

Компонент ОПОП 08.03.01 Строительство (ПГС)
наименование ОПОП

Б1.В.ДВ.01.01
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины
(модуля)

Обследование зданий и сооружений

Разработчик:

Степанова Наталия Леонидовна,

Ст.преподаватель каф. СЭиТ

Утверждено на заседании кафедры
Строительства, энергетики и транспорта
наименование кафедры

протокол № 2 от 30.04.2025г.

Заведующий кафедрой Строительства,
энергетики и транспорта

Челтыбашев А.А.



подпись

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочны е средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточ ной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-1. Способен организовывать производство строительных работ и эксплуатацию объектов капитального строительства в процессе их жизненного цикла	ИД-1 ПК-1 Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования строительных конструкций и мониторинг здания (сооружения)	анализировать и применять полученные знания при оценке технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; проводить обследование строительных конструкций и организовывать мониторинг здания (сооружения)	навыками, необходимыми для оценки технического состояния здания (сооружения); составления отчета по результатам обследования строительной конструкции и мониторинга здания (сооружения) промышленног о и гражданского назначения	типовые задания по вариантам для выполнения РГР	Результаты текущего контроля
	ИД-2 ПК-1 Разработка схемы организации работ на участке строительства, составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; ИД-3 ПК-1 Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства;					
ПК-2. Способен выполнять работы по архитектурно-строительному и организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства	ИД-1 ПК-2 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; ИД-4 ПК-2 Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения ИД-5 ПК-2 Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием ИД-6 ПК-2 Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по результатам расчетного обоснования ИД-7 ПК-2 Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД-8 ПК-2 Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному и организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.					

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.2 Критерии и шкала оценивания расчетно-графической работы

Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовый вариант расчетно-графической работы:

Тема расчетно-графической работы: «Обследование технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений».

1. РГР состоит из трех частей -

1. «Анализ объемно-планировочного и конструктивного решения здания, составление обмерочных чертежей» -
2. «Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений»,
- 3.- «Выполнение поверочных расчетов по результатам обследования»

Работа оформляется в виде пояснительной записки и графической части

Оценка/баллы	Критерии оценивания
Отлично	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
Хорошо	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
Удовлетворительно	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
Неудовлетворительно	В работе есть грубые ошибки и недочеты ИЛИ работа не выполнена.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
Зачтено	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
Незачтено	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для постоценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*

Комплект заданий диагностической работы

ПК-1. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	
Вопрос	Варианты
1. Надежность здания не определяется...	А) назначением Б) безотказностью В) долговечностью Г) ремонтпригодностью
2. Не существует деформации ...	А) растяжения Б) сжатия В) качения Г) сдвига Д) кручения Е) изгиба
3. В какой период износ здания происходит наиболее интенсивно?	А) близкий к окончанию нормативного срока эксплуатации Б) через 30 лет эксплуатации В) первые 10 лет эксплуатации Г) первые 5 лет эксплуатации
4. В результате химических и электрохимических воздействий происходит...металлоконструкций	А) коррозионное разрушение стали столбчатом Б) повреждение антикоррозионных покрытий ленточном В) оба варианта А и Б верные Г) оба варианта А и Б НЕ верные
5. В случае, когда делается вывод о необходимости проведения детального обследования, а заключении по результатам предварительного обследования необходимо указать	А) перечень строительных конструкций и их элементов, подлежащих детальному обследованию Б) расчетные схемы В) места вскрытий отдельных конструкций Г) все варианты А-В верные
6. Виды износов здания:	А) физический износ Б) химический износ В) биологический износ Г) моральный износ
7. Визуальный технический осмотр проводится...	А) с применением разрушающих методов обследования Б) с применением неразрушающих методов обследования В) оба варианта А и Б верные Г) оба варианта А и Б НЕ верные
8. Для какой группы капитальности зданий для гражданского пользования характерен максимальный эксплуатационный срок?	А) КС-1 Б) КС-2 В) КС-3
9. Для чего проводится детальное	А) для определения прочностных и деформативных

обследование зданий/сооружений?	характеристик конструкционных материалов Б) для выдачи рекомендаций и предложений по устранению выявленных деформаций и повреждений ограниченный В) оба варианта А и Б верные Г) оба варианта А и Б НЕ верные
10. Долговечность – это...	А) свойство объекта (элемент) сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта Б) характеристика прочности, долговечности, важности, основательности В) несоответствие современным требованиям основных параметров здания, определяющих условия проживания, объем и качество предоставляемых услуг Г) Все варианты А, Б и В верные
ПК-2. Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	
11. Неверно, что существуют ... трещины...	А) горизонтальные Б) раскрытые В) слоеные Г) вертикальные
12. Глубина шурфов, расположенных около фундаментов, должна превышать глубину заложения подошвы на ... м	А) 0,5-1 Б) 2-3 В) 0,1-0,25 Г) 0,3-0,45
13. К какому признаку относится дефект каменных конструкций – потери устойчивости?	А) низкое качество материала Б) ошибка проектирования В) низкое качество выполнения работ Г) все варианты А, Б и В верные
14. К механическим неразрушающим методам относятся:	А) метод измерения пластической деформации Б) электромагнитные методы В) индукционные методы Г) метод упругого отскока
15. Какие дефекты возможны при неправильной транспортировке и складировании ж/б конструкций?	А) изломы, трещины Б) отклонение геометрических размеров В) снижение прочности бетона Г) все варианты А, Б и В верные
16. Какие ошибки возможны при проектировании монолитных ж/б конструкций?	А) учет условий твердения бетона, а том числе, при отрицательной температуре Б) влияние порядка распалубки монолитных конструкций на появление и раскрытие усадочных трещин В) оба варианта А и Б верные Г) оба варианта А и Б НЕ верные
17. Каким образом устанавливаются прочностные характеристики древесины?	А) путем лабораторных испытаний Б) при визуальном осмотре В) путем отбора проб Г) неразрушающим методом инструментального контроля
18. Методы обследования зданий и сооружений делятся на:	А) разрушающие и неразрушающие Б) физические и химические В) инструментальные и визуальные Г) все варианты А, Б и В верные
19. Наиболее уязвимые места у колонн...	А) места опирания балок и настилов Б) место прохождения трубы

	В) вертикальные грани (ребра) Г) выпуски
20. Свойство объекта, заключающееся в приспособленности к выполнению его ремонтов и технического обслуживания?	А) долговечность Б) надежность В) технологичность Г) ремонтпригодность

Шкала оценивания теста

Оценка остаточных знаний	Суммарные баллы по дисциплине (модулю), в том числе	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	85 - 100	Правильный ответ на 17 и более вопросов теста
<i>Хорошо</i>	75-84	Правильный ответ на 15-16 вопросов теста
<i>Удовлетворительно</i>	65- 74	Правильный ответ на 13-14 вопросов теста
<i>Неудовлетворительно</i>	64 и менее	Правильный ответ на 12 и менее вопросов теста