

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление подготовки / специальность: Градостроительство

Профиль / специализация: Градостроительное проектирование

Дисциплина: Технологические процессы в строительстве

Формируемые компетенции: ОПК-4

ПК-5

ПК-7

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено

Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Виды строительно-монтажных работ, строительные процессы, рабочие операции, приемы и движения. (Классификация строительных процессов; Структура видов строительно-монтажных работ) ОПК-4, ПК-5
2. Строительные рабочие и организация их труда (профессии и специальности рабочих; разряды; звено рабочих, бригады, членение строящихся объектов). ОПК-4, ПК-5
3. Проектирование и производство работ в строительстве. СП и ГОСТы (ПОС, ППР, ТК). ПК-7
4. Техническое нормирование в строительстве (норма времени; трудоемкость; машиноемкость; норма выработки). ОПК-4, ПК-5
5. Тарифное нормирование и оплата труда в строительстве (Тарифная сетка; Тарифная ставка; Расценка; Формы оплаты труда). ОПК-4, ПК-5
6. Виды земляных сооружений и способы разработки грунта. ПК-5, ПК-7
7. Строительные свойства грунтов (плотность; влажность; сопротивление резанию; разрыхляемость; уплотняемость; устойчивость). ПК-5 < ПК-7
8. Производство земляных работ скреперами (область применения, цикл работы, технология, схемы движения, схемы резания грунта). ПК-5, ПК-7

9. Производство земляных работ бульдозерами и грейдерами. ПК-5, ПК-7
10. Экскаваторный забой и проходка. ПК-5, ПК-7
11. Производство земляных работ экскаваторами, оборудованными прямой, обратной лопатами и ковшем драглайна. ПК-5, ПК-7
12. Защита грунтов от промерзания. Рыхление и резание на блоки мерзлых грунтов. Оттаивание мерзлых грунтов ПК-5, ПК-7
13. Способы и оборудование для погружения забивных свай. ПК-5, ПК-7
14. Технология погружения свай забивкой. ПК-5, ПК-7
15. Погружение свай вибрацией, подмывом и завинчиванием. ПК-5, ПК-7
16. Контроль качества свайных работ. ПК-5, ПК-7
17. Технология устройства набивных свай. ПК-5, ПК-7
18. Виды и область применения каменных кладок. ПК-5, ПК-7
19. Правила разрезки каменной кладки. ПК-5, ПК-7
20. Системы перевязки швов кирпичной кладки. ПК-5, ПК-7
21. Инструмент и приспособления для кирпичной кладки. ПК-5, ПК-7
22. Подмости и леса для кладки. ПК-5, ПК-7
23. Приемы укладки кирпича. ПК-5, ПК-7
24. Организация рабочего места каменщиков. ПК-5, ПК-7
25. Организация труда каменщиков. ПК-5, ПК-7
26. Производство каменных работ зимой. ПК-5, ПК-7
27. Состав железобетонных работ. Опалубочные работы. ПК-5, ПК-7
28. Арматурные работы. ПК-5, ПК-7
29. Транспортирование бетонной смеси. ПК-5, ПК-7
30. Подача бетона в опалубку. ПК-5, ПК-7
31. Укладка и уплотнение бетонной смеси. ПК-5, ПК-7
32. Рабочие швы при бетонировании. Выдерживание бетона и уход за ним. ПК-5, ПК-7
33. Производство работ по бетонированию конструкций зимой. ПК-5, ПК-7
34. Состав монтажных работ. Подготовительные процессы при монтаже конструкций. ПК-5, ПК-7
35. Стropовка и подъем конструкций. Классификация захватных приспособлений. ПК-5, ПК-7
36. Выверка и раскрепление конструкций при монтаже. Заделка стыков. ПК-5, ПК-7
37. Методы монтажа строительных конструкций по степени укрупнения элементов. ПК-5, ПК-7
38. Методы монтажа строительных конструкций по последовательности установки конструкций. ПК-5, ПК-7
39. Материалы для устройства кровли.(рулонные битумные и битумно-полимерные материалы; мастики; мембраны) ПК-5, ПК-7
40. Устройство оснований рулонных кровель. ПК-5, ПК-7
41. Наклейка рулонных кровель. ПК-5, ПК-7
42. Устройство рулонных кровель из наплавливаемых материалов. ПК-5, ПК-7
43. Устройство кровель из штучных материалов. ПК-5, ПК-7
44. Производство кровельных работ при отрицательных температурах. ПК-5, ПК-7
45. Виды штукатурки и штукатурных слоев. ПК-5, ПК-7
46. Подготовка поверхностей к оштукатуриванию. ПК-5, ПК-7
47. Нанесение и обработка штукатурных слоев различными способами. ПК-5, ПК-7
48. Классификация видов малярных работ и окрасочных составов. ПК-5, ПК-7
49. Подготовка поверхностей под окраску. ПК-5, ПК-7
50. Грунтовка, шпаклевание и шлифовка поверхностей под окраску. ПК-5, ПК-7
51. Окраска поверхностей вручную и механизированным способами. ПК-5, ПК-7

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Тематическая структура тестовых материалов

- Бетонные и железобетонные работы ПК-5, ПК-7
 - Арматурные работы
 - Бетонные работы
 - Опалубочные работы
- Земляные работы ПК-5, ПК-7
 - Виды земляных сооружений
 - Разработка грунта землеройно-транспортными машинами
- Каменные работы ПК-5, ПК-7
 - Инструмент, приспособления. Подмости и леса.
 - Общие положения
 - Организация рабочего места и труда каменщиков
 - Процесс и способы каменной кладки
- Кровельные работы ПК-5, ПК-7
 - Устройство кровель из металлочерепицы и профнастила
 - Устройство кровли из наплавливаемых материалов
 - Устройство основания кровли
- Монтажные работы ПК-5, ПК-7
 - Основные работы
 - Подготовительные работы
- Основные положения ОПК-4, ПК-5
 - Основные понятия
 - Техническое нормирование
 - Технологическое проектирование строительных процессов
- Отделочные работы ПК-5, ПК-7
 - Малярные работы
 - Штукатурные работы
- Свайные работы ПК-5, ПК-7
 - Технология погружения свай
 - Технология устройства набивных свай

Содержание тестовых материалов

Бетонные и железобетонные работы (ПК-5,ПК-7)

Арматурные работы

1. Задание {{ 118 }} ТЗ № 118

Выберите правильные ответы

Механические стыковые соединения арматуры предусматривают

- вязку проволокой в нескольких местах
- сварку
- стыки с опрессованными муфтами
- стыки с резьбовыми муфтами

3. Задание {{ 120 }} ТЗ № 120

Укажите для чего предназначены фиксаторы при монтаже арматуры, выбрав правильный из предложенных, ответ

- создания защитного слоя
- крепления стержней крестообразных соединений
- создания нахлестки рабочих стержней
- вместо вязки стержней

Бетонные работы

4. Задание {{ 129 }} ТЗ № 129

Выбрать правильный ответ

Глубинными вибраторами уплотняют смесь путем вертикального или наклонного погружения вибронаконечника с частичным заглублением его в ранее уложенный слой на

- 5-10 см
- 15-20 см
- 0 см
- 0-5 см

5. Задание {{ 126 }} ТЗ № 126

Укажите технологическую последовательность процессов при укладке бетонной смеси

- 1: подготовка основания
- 2: выгрузка бетонной смеси
- 3: разравнивание бетонной смеси
- 4: уплотнение бетона

Основные положения (ОПК-4, ПК-5)

Основные понятия

1. Задание {{ 50 }} ТЗ № 2

Установите соответствие в классификации строительных процессов по назначению

основные	процессы, в результате выполнения которых создается строительная продукция (бетонирование перекрытия, кладка кирпичных стен, монтаж лестничных маршей и площадок)
вспомогательные	процессы, которые продукцию не создают, но необходимы для выполнения основных процессов (крепление стенок траншеи, устройство подмостей для кирпичной кладки)
транспортные	процессы по доставке материалов, изделий и конструкций на склады, к строящемуся объекту или на рабочее место

Техническое нормирование

2. Задание {{ 57 }} ТЗ № 15

Проставить ответ цифрой

Определить продолжительность разработки грунта экскаватором, оборудованным обратной лопатой, если объем работ составляет 2000 м³, норма времени на 100 м³ - 4,1 чел-ч. Экскаватор работает в 2 смены. Ответ округлить до целого числа, в меньшую сторону.

Правильные варианты ответа: 5;

Технологическое проектирование строительных процессов

3. Задание {{ 54 }} ТЗ № 29

Выбрать правильный ответ

Технологическая карта составляется для использования в составе

- сметной документации;
- проектной документации;
- проекта организации строительства;
- проекта производства работ;

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

