

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для дисциплины «Строительные машины и современные технологии строительства»

Основной целью контроля является активизация работы студентов, воспитание у них ответственности за результаты своего труда и усиление обратной связи между преподавателем и обучаемым.

Виды контроля по дисциплине

По дисциплине “Строительные машины и современные технологии строительства” используются следующие формы контроля знаний студентов (табл. 5).

Таблица 5

Формы и методы контроля текущей успеваемости студентов

Форма контроля	Периодичность контроля	Используемое средство
1. Текущий контроль усвоения материала практических занятий и лабораторных работ	1 раз в 2 недели	Опрос студентов. Отчеты по работам
2. Текущий контроль знаний по лекционному материалу	4 раза после изучения материала очередной зачетной единицы	Тестирование на компьютере или по вопросам тестов в письменном виде
3. Итоговый контроль знаний студента по дисциплине	1 раз в конце семестра	Может проводиться в форме олимпиады по дисциплине с поощрением победителей
4. Экзамен	1 раз в конце 5 семестра	Экзаменационные билеты или тесты

Текущие и итоговый контроли

Степень усвоения учебного материала по дисциплине оценивается путем организации 4 тестовых контролей в течение семестра. Контроли проводятся после изучения тем очередного модуля с использованием тестов на ЭВМ или путем письменных ответов на вопросы тестов.

Для оперативного контроля успеваемости каждого студента на контрольную точку семестра используется рейтинговая система, внедренная в ИТС. Определение рейтингового бала по дисциплине “Строительные машины и современные технологии строительства” осуществляется один раз

в две недели на базе информации, полученной при проведении текущих контролей и проверке отчетов по работам.

Итоговый контроль знаний по дисциплине, как правило, проводится в форме олимпиады с выявлением и поощрением победителей.

Экзамен

Экзамен принимается преподавателем – лектором данного потока академических групп.

Экзамены, как правило, проводятся по билетам в устной форме. Билеты обновляются ежегодно преподавателем, проводящим экзамен, и подписываются заведующим кафедрой. Допускается использование на экзамене тестов с обязательным обсуждением результатов тестирования преподавателем и студентом.

Экзаменатор имеет право задавать студенту дополнительные вопросы по программе данной дисциплины. Студент вправе отвечать на вопросы в любой удобной ему последовательности.

Количество билетов должно быть на 10-15% больше числа всех экзаменуемых в учебной группе.

Билеты для экзаменов должны включать в себя проверку освоения всех требований учебной программы по знаниям, умениям и навыкам.

Для подготовки ответа студенту выделяется время не менее одного академического часа. Ответы без подготовки не рекомендуются. Во время экзамена студенты имеют право пользоваться программой экзамена по дисциплине, СНиПами, справочной технической литературой и другими материалами, перечень которых формирует экзаменатор, утверждается заведующим кафедрой и доводится до сведения студентов во время предэкзаменационных консультаций.

При подготовке ответа, студент, кроме описания содержания, выполняет все эскизы и схемы, необходимые для раскрытия смысла вопроса. Графическая часть вопроса позволяет судить об умении студента владеть проектно-конструкторскими навыками в области технологии и организации использования строительных машин.

Экзаменационные вопросы

1. Частичная и комплексная механизация в строительстве. (ПК-8, ПК-9)
2. Взаимодействие машин в составе комплекта. (ПК-8, ПК-9)
3. Конструктивные и технологические требования к строительным машинам. (ПК-8, ПК-9)
4. Эксплуатационные, экономические и социальные требования к строительным машинам. (ПК-8, ПК-9)
5. Техничко-экономические показатели машин. (ПК-8, ПК-9)
6. Деление строительных машин на классы. (ПК-8, ПК-9)
7. Деление строительных машин на группы. (ПК-8, ПК-9)

8. Классификация строительных машин по режиму работы и степени механизации. (ПК-8, ПК-9)
9. Классификация строительных машин по роду используемой энергии, степени подвижности и типу ходового устройства. (ПК-8, ПК-9)
10. Структура строительных машин. (ПК-8, ПК-9)
11. Силовое и ходовое оборудование машин. (ПК-8, ПК-9)
12. Рабочее оборудование машин. (ПК-8, ПК-9)
13. Система управления и трансмиссия машин. (ПК-8, ПК-9)
14. Привод строительных машин. (ПК-8, ПК-9)
15. Способы разработки грунта. (ПК-8, ПК-9)
16. Классификация машин для земляных работ. (ПК-8, ПК-9)
17. Бульдозеры. (ПК-8, ПК-9)
18. Скреперы. (ПК-8, ПК-9)
19. Грейдеры. (ПК-8, ПК-9)
20. Расчет производительности землеройно-транспортных машин. (ПК-8, ПК-9)
21. Машины для рыхления грунтов. (ПК-8, ПК-9)
22. Способы уплотнения грунтов в строительстве. (ПК-8, ПК-9)
23. Классификация и индексация грунтоуплотняющих машин. (ПК-8, ПК-9)
24. Машины для уплотнения грунта укаткой. (ПК-8, ПК-9)
25. Машины для уплотнения грунта трамбованием. (ПК-8, ПК-9)
26. Машины для уплотнения грунта вибрацией. (ПК-8, ПК-9)
27. Копры и копровое оборудование. (ПК-8, ПК-9)
28. Механические и паровоздушные молоты. (ПК-8, ПК-9)
29. Дизель-молоты. (ПК-8, ПК-9)
30. Вибропогружатели. (ПК-8, ПК-9)
31. Вибро- и гидромолоты. (ПК-8, ПК-9)
32. Производительность сваебойной установки. (ПК-8, ПК-9)
33. Назначение и классификация грузоподъемных машин. (ПК-8, ПК-9)
34. Классификация строительных кранов. (ПК-8, ПК-9)
35. Основные технические параметры кранов. (ПК-8, ПК-9)
36. Общая характеристика и индексация стреловых кранов. (ПК-8, ПК-9)
37. Автомобильные и пневмоколесные краны. (ПК-8, ПК-9)
38. Гусеничные и железнодорожные краны. (ПК-8, ПК-9)
39. Стреловые краны на специальном шасси. (ПК-8, ПК-9)
40. Общая характеристика и классификация башенных кранов. (ПК-8, ПК-9)
41. Индексация башенных кранов. (ПК-8, ПК-9)
42. Башенные краны с поворотной башней. (ПК-8, ПК-9)
43. Башенные краны с неповоротной башней. (ПК-8, ПК-9)
44. Приставные башенные краны. (ПК-8, ПК-9)
45. Самоподъемные башенные краны. (ПК-8, ПК-9)
46. Бетононасосные установки. (ПК-8, ПК-9)
47. Машины для укладки и уплотнения бетонной смеси. (ПК-8, ПК-9)
48. Машины и оборудование для устройства кровли. (ПК-8, ПК-9)
49. Машины и оборудование для штукатурных работ. (ПК-8, ПК-9)

50. Машины и оборудование для малярных работ.
(ПК-8, ПК-9)

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе практического обучения; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы		Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания		Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта, характеризующих этапы формирования компетенций
Компетенция	Этап	Показатель оценивания	Критерий оценивания		
ПК-8: владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных	1 уровень	Знать: методику инженерных обоснований по рациональному выбору строительных машин Уметь: выполнять инженерные расчеты по подбору рациональных машин в строительном производстве Владеть: специальной терминологией	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен). Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).	Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной
	2 уровень	Знать: методику инженерных обоснований по выбору оборудования для выполнения строительных работ в конкретных производственных условиях Уметь: выполнять инженерные расчеты по подбору рациональных механизмов в	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или	Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше	

материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования		строительном производстве Владеть: навыками обоснования технико-экономических показателей строительных машин	отсутствует)		аттестации».
	3 уровень	Знать: стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации Уметь: определять техническую и эксплуатационную производительности средств механизации, формировать комплекты машин Владеть: приемами использования справочной литературы по вопросам применения строительных машин		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше	
ПК-9: способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологически	1 уровень	Знать: методику выбора оборудования для выполнения строительных работ Уметь: выполнять инженерные расчеты по подбору рациональных машин для осуществления строительства Владеть: Терминологией	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен). Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).	Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен выше	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-
	2 уровень	Знать: методику инженерных обоснований по рациональному выбору строительных машин для выполнения строительных			

<p>х процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</p>		<p>работ в конкретных производственных условиях Уметь: выполнять инженерные расчеты по подбору рациональных механизмов для осуществления строительства Владеть: приемами использования справочной литературы по вопросам применения строительных машин</p>	<p>Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)</p>		<p>28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».</p>
	3 уровень	<p>Знать: стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации Уметь: определять техническую и эксплуатационную производительность средств механизации, формировать комплекты машин Владеть: навыками обоснования технико-экономических показателей строительных машин</p>			

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

3.1	Знать:
3.1.1	Методику инженерных обоснований по рациональному выбору строительных машин и оборудования для выполнения строительных работ в конкрет-ных производственных
3.1.2	Стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации
3.2	Уметь:
3.2.1	Выполнять инженерные расчеты по подбору рациональных машин и меха-низмов в строительном производстве;
3.2.2	Определять техническую и эксплуатационную производительности средств механизации, формировать комплекты машин
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками обоснования технико-экономических показателей строительных машин;
3.3.2	Приемами использования справочной литературы по вопросам при-менения строительных машин.