

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Дисциплина: Промышленная безопасность подъемных сооружений и специализированного подвижного состава

Формируемые компетенции:

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 экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно 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	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
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. Образец экзаменационного билета

1. На какие из перечисленных ниже опасные производственные объекты (далее – ОПО) не распространяются требования Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (далее – ФНП ПС)?

2. На какие из перечисленных ниже ОПО распространяются требования ФНП ПС?

3. Какой документ подтверждает соответствие ПС требованиям технических регламентов?

4. Каким нормативным правовым актом регламентируются обязательные для применения требования для ПС, введенных в обращение до вступления в силу Технического регламента ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», утвержденного решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823 (далее – Технический регламент ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»)?

5. Что понимается под термином «инцидент с подъемным сооружением»?

6. Что понимается под термином «эксплуатация»?

7. Что понимается под техническим освидетельствованием ПС?

8. Что понимается под термином «цикл работы крана»?

9. Какие из перечисленных ПС не подлежат учету в органах Ростехнадзора?

10. Какие из перечисленных ПС подлежат учету в органах Ростехнадзора?

11. Какое из приведенных требований промышленной безопасности к выполнению капитального или капитально-восстановительного ремонта на ПС указано неверно?

12. На какую организацию ФНП ПС возлагается ответственность за эксплуатацию ПС, не оборудованного ограничителями, указателями и регистраторами, необходимыми для обеспечения промышленной безопасности технологического процесса, в котором используется ПС?

13. Кто дает разрешение на пуск ПС в работу после окончания ремонта, реконструкции или модернизации ограничителя, указателя или регистратора?

14. Имеет ли право организация, эксплуатирующая ОПО с ПС, привлекать специалистов сторонних организаций в качестве: специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС; специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии; специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС?

15. Кого в обязательном порядке должны информировать работники ОПО, непосредственно занимающиеся эксплуатацией ПС, об угрозе возникновения аварийной ситуации?

16. Какая организация имеет право вносить изменения в разработанный проект производства работ (далее – ППР) ПС для выполнения строительно-монтажных работ?

17. Насколько выше встречающихся на пути предметов и оборудования должны находиться стрелы кранов при их повороте или перемещении?

18. Какие требования предъявляются к установке кранов, управляемых с пола или по радио?

19. При каком положении крана на надземном рельсовом пути следует проверять соответствие расстояния от выступающих частей торцов крана до колонн, стен здания и перил проходных галерей?

20. Какое расстояние установлено от верхней точки крана, передвигающегося по надземному рельсовому пути, до потолка здания или предметов конструкции здания над краном?

21. Какое расстояние установлено от нижней точки крана (не считая грузозахватного органа), передвигающегося по надземному рельсовому пути, до пола цеха или площадок, на которых во время работы крана могут находиться люди (за исключением площадок, предназначенных для ремонта крана)?

22. Какое расстояние установлено от нижних выступающих частей крана (не считая грузозахватного органа), передвигающегося по надземному рельсовому пути, до расположенного в зоне

действия оборудования?

23. Какое расстояние установлено по горизонтали между выступающими частями крана, передвигающегося по наземному крановому пути и штабелями грузов, расположенными на высоте до 2000 мм от уровня рабочих площадок?

24. Какое расстояние установлено по вертикали от консоли противовеса башенного крана до площадок, на которых могут находиться люди?

25. На каком расстоянии от элементов здания, оборудования и штабелей грузов следует устанавливать электрические тали и монорельсовые тележки с автоматическим или полуавтоматическим управлением, если во время движения указанные ПС не сопровождаются оператором?

26. С кем следует согласовывать установку кранов, передвигающихся по рельсовому пути, в охранной зоне воздушных линий (далее – ВЛ) электропередачи?

27. Если в руководстве (инструкции) по эксплуатации ПС отсутствуют требования к его установке на выносные опоры, то в каком случае разрешается установка стрелового крана, крана-манипулятора только на две или три выносные опоры?

28. Кто определяет порядок работы крана вблизи линии электропередачи, выполненной гибким изолированным кабелем?

29. Какое расстояние должно соблюдаться между стрелой крана и контактными проводами при работе кранов стрелового типа под включенными контактными проводами городского транспорта при наличии ограничителя (упора)?

30. В каких случаях разрешается производить разгрузку (погрузку) кирпича на поддонах без ограждения?

31. Какие грузы при выполнении операции кантования называют «грузами сложной конфигурации»?

32. На какую высоту следует предварительно поднять груз перед началом перемещения (с последующей остановкой) для проверки правильности строповки и надежности действия тормоза ПС?

33. В каких случаях разрешается перемещение грузов, находящихся в неустойчивом положении?

34. В каких случаях разрешается подтаскивание груза по земле, полу или рельсам крюками ПС?

35. В каких случаях стреловым краном не разрешается подъем груза непосредственно с места его установки (с земли, площадки, штабеля)?

36. В каких случаях разрешается разворот поднятого груза руками?

37. Какое требование по безопасной эксплуатации ПС указано неверно?

38. В каких случаях эксплуатирующей организацией разрабатываются мероприятия по безопасному спуску крановщиков из кабины при вынужденной остановке мостового крана не у посадочной площадки?

39. Какие меры промышленной безопасности следует соблюдать при выполнении малярных работ, осуществляемых в здании с переходных площадок мостового крана?

40. Какие меры промышленной безопасности должны быть приняты для ПС, установленных на открытом воздухе и находящихся в нерабочем состоянии?

41. Каким оборудованием в эксплуатирующей организации должны быть обеспечены ее стропальщики, с целью обеспечения промышленной безопасности технологических процессов строповки?

42. В каких случаях при возведении зданий и сооружений в обязательном порядке машинисту крана (оператору) должны подаваться команды посредством двухсторонней радио- или телефонной связи?

43. В каких местах должны быть установлены стационарные эстакады или навесные площадки для

стропальщиков?

44. В каких случаях разрешается погрузка пакетов металлопроката или труб за элементы упаковки (скрутки, стяжки)?

45. Как должна распределяться нагрузка на каждое из ПС, если подъем и перемещение груза осуществляют двумя ПС?

46. Допускается ли при выполнении строительно-монтажных или погрузочно-разгрузочных работ перемещение грузов с применением ПС над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди?

47. В каких случаях зоны работающих ПС должны быть ограждены и обозначены предупредительными знаками, при этом нахождение в зоне работы людей не допускается?

48. Кто выдает разрешение о пуске в работу стрелового крана?

49. Куда записывается решение о вводе в эксплуатацию грузозахватных приспособлений, тары?

50. Что служит основанием для решения о пуске в работу после установки на объекте кранов мостового типа и порталных кранов?

51. Кто является председателем комиссии, на основании предложений которой принимается решение о пуске в работу после установки на объекте кранов мостового типа и порталных кранов?

52. Кто назначается председателем комиссии, на основании предложений которой принимается решение о пуске в работу ПС, отработавшего срок службы, при смене эксплуатирующей организации?

53. За сколько дней до начала работы комиссии эксплуатирующая организация должна письменно уведомить организации, представители которых включены в состав комиссии, о дате работы комиссии по пуску ПС в работу?

54. Когда выдаются производственные инструкции персоналу, обслуживающему ПС?

55. Кто должен назначать сигнальщика в случаях, когда зона, обслуживаемая ПС, полностью не просматривается из кабины управления (с места управления), и при отсутствии между крановщиком и стропальщиком радио- или телефонной связи?

56. Что должно быть предпринято в случае, когда зона, обслуживаемая ПС, полностью не просматривается из кабины управления (с места управления), и при отсутствии между оператором (крановщиком) и стропальщиком радио- или телефонной связи?

57. Кто из специалистов и персонала до начала производства работ ПС в обязательном порядке должны быть ознакомлены под роспись с ППР?

58. Какая организация утверждает ППР с использованием ПС и технологические карты (далее – ТК) на погрузочно-разгрузочные работы?

59. Какой параметр из паспорта ПС (в виде выписки) в обязательном порядке должен быть включен в раздел ППР и ТК, связанный с организацией безопасного производства работ?

60. В каких случаях разрешается подача грузов в проемы (люки) перекрытий?

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра (к107) Транспортно-технологические комплексы 9 семестр, 2023-2024	Экзаменационный билет № Промышленная безопасность подъемных сооружений и специализированного подвижного состава Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование	Утверждаю» Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент 10.05.2023 г.
Вопрос Что понимается под термином «цикл работы крана»? (УК-11,ПК-7,ПК-10,ПК-11)		
Вопрос С какой периодичностью в эксплуатации следует осматривать траверсы, клещи, захваты и тару? (УК-11,ПК-7,ПК-10,ПК-11)		
Задача (задание) Кто должен проводить техническое освидетельствование ПС? (УК-11,ПК-7,ПК-10,ПК-11)		

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующие формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерные задания теста

1. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» - это:

А) Система установленных законом мер, обеспечивающих состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;

Б) Система установленных законом запретов, ограничений и предписаний по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;

В) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий. Абз. 2 ст. 1.ФЗ.от 21. 07.97.№116-ФЗ.

Г) Состояние защищенности конституционного права граждан Российской Федерации на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

2. Что входит в понятие «инцидент» в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

А) Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта, не сопровождающиеся выбросом в окружающую среду опасных веществ;

Б) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса; Абз. 4 ст. 1.ФЗ от 21.07.97.№116-ФЗ.

В) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ, при которых нет пострадавших;

Г) Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ.

3. Что понимается под требованиями промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

А) Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся только в федеральных законах, соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность;

Б) Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в Федеральном законе от 21.07.1997 N 116-ФЗ, других федеральных законах и принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актов Президента Российской Федерации, нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации, а также федеральных норм и правил в области промышленной безопасности: П.1. Ст 3 ФЗ от 21.07.97. №116-ФЗ.

В) Требования, содержащиеся в нормативных технических документах, принимаемых

федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченными в области промышленной безопасности, в рамках его компетенции и по установленным формам;

Г) Условия, запреты, ограничения, установленные в нормативных актах, соблюдения которых обеспечивает состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах последствий указанных аварий.

4. При строительстве и реконструкции каких объектов капитального строительства осуществляется государственный строительный надзор?

А) При строительстве объектов капитального строительства, проектная документация которых подлежит экспертизе в соответствии со статьей 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации либо является - модифицированной проектной документацией. П 34,36. РФ от 05. 03.2007.№145.

Б) При строительстве любых объектов.

В) Только при строительстве объектов, которые в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации являются особо опасными, технически сложными или уникальными.

Г) Только при строительстве объектов, общая площадь которых составляет более 1500 м2.

5. Что не является предметом государственного строительного надзора?

А) Наличие разрешения на строительство.

Б) Выполнение работ по договорам о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, заключенным с застройщиком, техническим заказчиком, лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения, региональным оператором, только индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами, которые являются членами саморегулируемых организаций в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства.

В) Соответствие строительных материалов, применяемых в процессе строительства, реконструкции объекта капитального строительства требованиям технических регламентов, проектной документации.

Г) Наличие декларации промышленной безопасности. П 2 ст 53.РФ от 29.12.2004.№190-ФЗ.

6. Какая страховая сумма по договору обязательного страхования установлена для декларируемых опасных объектов?

А) До 7 миллионов рублей в зависимости от количества опасных объектов.

Б) От 10 миллионов рублей до 6,5 миллиардов рублей в зависимости от максимально возможного количества потерпевших, жизни и здоровью которых может быть причинен вред в результате аварии на опасном объекте.П 11. РФ от 04.07.2012. №682.

В) От 10 миллионов рублей до 50 миллионов рублей в зависимости от отраслевой принадлежности.

7. В отношении каких опасных объектов заключается договор обязательного страхования?

А) В отношении всего предприятия.

Б) В отношении каждого опасного объекта, если иное не предусмотрено договором в отношении опасных объектов. Ст 10 ФЗ от 04.05.11. №99-ФЗ.

В) В отношении только декларируемых опасных объектов.

Г) В отношении групп опасных объектов, объединенных по территориальному принципу или по специфике технологических операций

8. На какой срок заключается договор обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте?

А) На срок не более одного года.

Б) На срок не более шести месяцев.

В) На срок не менее чем один год. п 2 ст 12 ФЗ от 21.07.97.№116-ФЗ.

Г) На срок не менее чем девять месяцев.

9. Кем осуществляется контроль за исполнением владельцем опасного производственного объекта обязанности по обязательному страхованию гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте?

А) Ростехнадзором, осуществляющим в пределах своей компетенции функции по контролю и надзору в области безопасности соответствующих производственных объектов. п 3 ст 12 ФЗ от 21.07.97. №116-ФЗ.

Б) Фондом социального страхования Российской Федерации.

В) Национальным союзом страховщиков ответственности.

Г) Страховой компанией.

10. При каком условии событие признается страховым случаем?

А) Если в результате аварии на опасном объекте после окончания действия договора страхования причинен вред нескольким потерпевшим.

Б) Если причинен вред потерпевшим, явившийся результатом последствий воздействия аварии, произошедшей в период действия договора обязательного страхования, которое влечет за собой обязанность страховщика произвести страховую выплату потерпевшим. п 8 ст 12 ФЗ от 21.07.97.№116-ФЗ.

В) Если вред, причиненный в период действия договора страхования, является результатом последствий или продолжающегося воздействия аварии, произошедшей до заключения договора обязательного страхования.

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			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	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.