

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт Политехнический  
Кафедра «Подъемно-транспортные машины и оборудование»

Утверждено на заседании кафедры  
«Подъемно-транспортные машины и обо-  
рудование»

18 января 2023 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой



В.Ю. Анцев

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**«ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ»**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата**

**по направлению подготовки**

**23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы**

**с направленностью (профилем)**

**Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование**

Формы обучения: заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 230302-01-23

Тула 2023 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**фонда оценочных средств (оценочных материалов)**

**Разработчики:**

Шафорост Александр Николаевич, доцент, к.т.н.

  
\_\_\_\_\_

## 1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

## 2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

### Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)

1. С каким сердечником должны использоваться канаты, при работе с горячими грузами?

А. с органическим; Б. с искусственным; В. с металлическим.

2. Укажите материал сердечника.

1	2
1. М. С. 2. А. С. 3. О. С.	А. Искусственный Б. Органический В. Асбестовый Г. Металлический.

3. Минимальным расчетным углом для стропа, является угол – 0 градусов.

А. да; Б. нет.

4. Какие виды цепей используются для изготовления стропов?

А. пластинчатая; Б. сварная и якорная; В. только сварная.

5. Для чего служат коуши?

А. увеличения грузоподъемности стропа; Б. защиты петли стропа от износа; В. увеличения прочности стропа.

6. Канат, свитый непосредственно из отдельных волокон, называют:

А. одинарной свивки; Б. таких канатов не изготавливают; В. тройной свивки; Г. двойной свивки.

7. Длина отрезка каната, прядь которого совершила полный оборот вокруг оси, называется:

А. оборот свивки; Б. виток свивки; В. сбег свивки; Г. шаг свивки.

8. При длительном хранении стальные канаты осматривают и смазывают не реже чем через:

А. 1 месяц; Б. 3 месяца; В. 6 месяцев; Г. 12 месяцев.

9. Строп, состоящий из отрезка каната, на концах которого имеются петли, называют:

А. универсальный; Б. облегченный; В. многоветвевой; Г. укороченный.

10. Траверсы, имеющие возможность кантовки поднимаемого элемента, называют:

А. балочные; Б. решетчатые; В. пространственные; Г. балансирные.

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Что относится к концевым элементам стропов?

А. грейфер; Б. электромагнит; В. крюк, карабин, кольцо, коромысло, трубцина.

2. Тара – это емкость, которая предназначена только для

А. перемещение грузов; Б. удобного перемещения и хранения грузов; В. для хранения грузов.

3. Укажите грузы, которые подразделяются в зависимости от вида способа строповки и складирования:

А. лёгкие, тяжёлые, весьма тяжёлые; Б. обычной длины, длинномерные; В. Штучные, сыпучие, жидкие, полужидкие.

4. К длинномерным грузам относятся те грузы, длина которых:

А. более 6м; Б. менее 6м; В. более 3м.

5. К зацепным захватам относятся:

А. крюковые, петлевые, канатные и цепные захваты; Б. самозажимные клещевые, эксцентриковые и клиновые захваты; В. штырьевые и коромысловые захваты; Г. грейферные и ковшовые захваты

6. Блочно-канатная система для изменения силы и скорости называется:

А. блок; Б. полиспаст; В. домкрат; Г. лебедка.

7. Для подъема плиты перекрытия с четырьмя монтажными петлями применяют:

А. четырехветвевой строп; Б. четырехветвевую траверсу; В. облегченный строп; Г. балансирную траверсу.

8. Для опускания тяжелых грузов на небольшую высоту при помощи выдвижной рейки с зубцами служит:

А. лебедка; Б. гидравлический домкрат; В. винтовой домкрат; Г. реечный домкрат.

9. Монтажными кранами, которые способны перемещаться с большой скоростью на значительные расстояния, являются краны:

А. башенные; Б. пневмоколесные; В. автомобильные; Г. гусеничные.

10. Расстояние по горизонтали от оси вращения поворотной части до вертикальной оси грузозахватного органа при установке крана на горизонтальной площадке называют:

А. грузовой момент; Б. вылет стрелы; В. высота подъема; Г. грузоподъемность.

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Канат, свитый из канатов одинарной свивки, называют:  
А. одинарной свивки; Б. таких канатов не изготавливают; В. тройной свивки; Г. двойной свивки.
2. Петлю стального каната образуют счаливанием или постановкой сжимов, количество которых на один узел должно быть не менее:  
А. двух; Б. трех; В. четырех; Г. пяти.
3. При эксплуатации стальные канаты осматривают и смазывают не реже чем:  
А. 1 раз в месяц; Б. 1 раз в квартал; В. 1 раз в полгода; Г. 1 раз в год.
4. Строп в виде замкнутой петли из отрезка каната, концы которого соединены, называют:  
А. универсальный; Б. облегченный; В. многоветевой; Г. укороченный.
5. Для подъема длинномерных или объемных элементов с уменьшением высоты подъема крюка применяют:  
А. лебедку; Б. домкрат; В. стропы; Г. траверсы.
6. Устройство, состоящее из обоймы, на оси которой на подшипниках устанавливаются ролики, так чтобы каждый из них вращался самостоятельно, называется:  
А. блок; Б. полиспаст; В. домкрат; Г. лебедка.
7. Для подъема фундаментного блока с четырьмя монтажными петлями применяют:  
А. четырехветевой строп; Б. четырехветевую траверсу; В. облегченный строп; Г. балансирную траверсу.
8. Для опускания тяжелых грузов на небольшую высоту при помощи винтового устройства служит:  
А. лебедка; Б. гидравлический домкрат; В. винтовой домкрат; Г. реечный домкрат.
9. Монтажными кранами, которые способны перемещаться с грузом по строительной площадке без выносных опор, являются краны:  
А. башенные; Б. пневмоколесные; В. автомобильные; Г. гусеничные.
10. Максимальный вес груза, который кран может поднять называют:  
А. грузовой момент; Б. вылет стрелы; В. высота подъема; Г. грузоподъемность.

### **3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.1)**

1. К фрикционным захватам относятся  
А. крюковые, петлевые, канатные и цепные захваты; Б. самозажимные клещевые, эксцентриковые и клиновые захваты; В. штырьевые и коромысловые захваты; Г. грейферные и ковшовые захваты
2. К анкерным захватам относятся  
А. крюковые, петлевые, канатные и цепные захваты; Б. самозажимные клещевые, эксцентриковые и клиновые захваты; В. штырьевые и коромысловые захваты; Г. грейферные и ковшовые захваты
3. К зачерпывающим захватам относятся:  
А. крюковые, петлевые, канатные и цепные захваты; Б. самозажимные клещевые, эксцентриковые и клиновые захваты; В. штырьевые и коромысловые захваты; Г. грейферные и ковшовые захваты
4. Электромагнитные грузозахватные устройства применяют для  
А. перегрузки пакетированных (или одиночных) тарно-упаковочных и штучных грузов; Б. подхвата грузов, лежащих на подкладках, поддонах или имеющих полости; В. Для перегрузки сыпучих грузов; Г. для перегрузки грузов из ферромагнитных материалов
5. Грейферные грузозахватные устройства применяют для:  
А. перегрузки пакетированных (или одиночных) тарно-упаковочных и штучных грузов; Б. подхвата грузов, лежащих на подкладках, поддонах или имеющих полости; В. Для перегрузки сыпучих грузов; Г. для перегрузки грузов из ферромагнитных материалов
6. Канат, свитый из канатов двойной свивки, называют:  
А. одинарной свивки; Б. таких канатов не изготавливают; В. тройной свивки; Г. двойной свивки.
7. Внутри петли стального каната заделывают коуш, изготовленный из листового металла с целью:  
А. повысить прочность каната; Б. сделать перегиб каната более плавным; В. для красоты; Г. удерживать петлю.
8. Строп из канатов двойной свивки бракуется в соответствии с действующими нормами по показателю:  
А. уменьшение диаметра каната; Б. поверхностный износ проволок; В. число обрывов проволок; Г. сосредоточение обрывов проволок.
9. Строп, состоящий из скобы, которая навешивается на крюк крана, и ветвей, называют:  
А. универсальный; Б. облегченный; В. многоветевой; Г. укороченный.
10. Траверсы, длиной более 4 м изготовленные в виде простейших ферм треугольной формы с вершиной угла, обращенной вверх или вниз, называют:  
А. балочные; Б. решетчатые; В. пространственные; Г. балансирные.

## **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.2)**

1. Пеньковые и капроновые канаты в такелажных работах применяются для:  
А. подъёма грузов небольшой массы вручную, для всевозможных оттяжек, растяжек и т. п.; Б. применяются для соединения монтажных полиспастов с подъёмно-транспортными средствами; В. Для строповки тяжеловесного оборудования
2. Витые стропы применяются для:  
А. подъёма грузов небольшой массы вручную, для всевозможных оттяжек, растяжек и т. п.; Б. применяются для соединения монтажных полиспастов с подъёмно-транспортными средствами; В. Для строповки тяжеловесного оборудования
3. Калиброванные и пластинчатые цепи используют для:  
А. стропов; Б. грузоподъёмных механизмов.
4. Грузозахватные приспособления, предназначенные для подъёма крупногабаритного и длинномерного оборудования и конструкций при необходимости строповки их за несколько точек – это:  
А. Грейферы; Б. Траверсы; В. Коуши
5. Монтажные ложные штуцера применяются для:  
А. Для захвата различных грузов, оборудования и конструкций; Б. Для строповки вертикальных цилиндрических аппаратов при их подъёме и установке на фундамент; В. соединения отдельных звеньев различных грузозахватных устройств
6. Механизм, тяговое усилие которого передается посредством каната от приводного барабана, называется:  
А. блок; Б. полиспаст; В. домкрат; Г. лебедка.
7. Для подъема перемычки с двумя монтажными петлями применяют:  
А. двухветвевой строп; Б. двухветвевую траверсу; В. облегченный строп; Г. универсальный строп.
8. Для поднятия тяжелых грузов на небольшую высоту под давлением жидкости служат:  
А. лебедка; Б. гидравлический домкрат; В. винтовой домкрат; Г. реечный домкрат.
9. Монтажными поворотными кранами со стрелой, закрепленной в верхней части вертикально расположенной башни, являются краны:  
А. башенные; Б. пневмоколесные; В. автомобильные; Г. гусеничные.
10. Расстояние по вертикали от уровня стоянки крана до грузозахватного органа, находящегося в верхнем положении, называют:  
А. грузовой момент; Б. вылет стрелы; В. высота подъема; Г. грузоподъемность.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-4.3)**

1. Для каких целей предназначены грузозахватные устройства (ГЗУ)? Какие типы ГЗУ Вам известны, и чем они отличаются друг от друга?
2. Приведите классификацию ГЗУ.
3. Перечислите основные узлы и детали ГЗУ.
4. Что представляют собой канаты? Расскажите об их назначении и приведите их классификацию.
5. Перечислите известные Вам концевые крепления канатов и охарактеризуйте каждый из них.
6. Дайте характеристику грузовым цепям.
7. Чем отличаются канаты и цепи?
8. Расскажите о концевых захватных элементах.
9. Для чего предназначены съемные ГЗУ? Что собой представляют стропы, каково их назначение?
10. Какие ГЗУ предназначены для строповки длинномерных и крупногабаритных грузов? Охарактеризуйте их.
11. Дайте характеристику подхватам, для каких работ и с какими грузами они предназначены?
12. Расскажите о назначении и области применения зажимных ГЗУ.
13. Что представляют собой захваты, встроенные в рабочий орган ПРМ?
14. Дайте характеристику электромагнитным захватам.
15. Расскажите о назначении, устройстве и работе грейферных захватов и ковшей.
16. Охарактеризуйте вакуумные захваты.
17. Для работы с какими видами грузов предназначены полуавтоматические и автоматические захваты? Какие конструктивные особенности этих захватов известны Вам?
18. Опишите типовую методику расчета ГЗУ.
19. Приведите методику расчета строп, клещевых и эксцентриковых захватов.
20. Опишите алгоритм проектирования ГЗУ.

**4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы (проекта)) по дисциплине (модулю)**

Не предусмотрено основной профессиональной образовательной программой.