

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Подъемно-транспортное оборудование машиностроительных предприятий

Код модуля
1154118

Модуль
Техническая эксплуатация и обслуживание
транспортно-технологических машин

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Лукашук Ольга Анатольевна	кандидат технических наук, доцент	Заведующий кафедрой	подъемно-транспортных машин и роботов

Согласовано:

Управление образовательных программ

Е.А. Смирнова

Авторы:

- Лукашук Ольга Анатольевна, Заведующий кафедрой, подъемно-транспортных машин и роботов

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Подъемно-транспортное оборудование машиностроительных предприятий

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	2

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Подъемно-транспортное оборудование машиностроительных предприятий

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-4 -Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений	Д-1 - Демонстрировать креативное мышление, творческие способности З-1 - Объяснить основные принципы функционирования разрабатываемых технических объектов, систем, технологических процессов З-3 - Привести примеры сравнения предложенных решений с мировыми аналогами П-1 - Выполнять в рамках поставленного задания разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов в своей профессиональной	Зачет Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Лекции Практические/семинарские занятия

	<p>деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p> <p>У-1 - Предложить нестандартные варианты разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов</p> <p>У-4 - Провести всесторонний анализ принятых инженерных решений для выполнения разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов</p>	
<p>ПК-6 -Способен осуществлять комплекс организационных мероприятий по сбору и обобщению фактических данных о результатах производственно-экономической деятельности машиностроительной организации (подразделений)</p>	<p>З-7 - Основы организации производственных процессов (цикл, звено, пропускная способность, цепь). Основы моделирования производственных систем (объекты, свойства, связи, показатели)</p> <p>П-7 - Навыки моделирования производственных процессов в специализированной программной среде.</p> <p>У-7 - Описывать имеющиеся и новые производственные процессы, создавать детальные модели производственных процессов.</p>	<p>Зачет</p> <p>Контрольная работа № 1</p> <p>Контрольная работа № 2</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p>

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.6		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа 1</i>	4,10	50
<i>контрольная работа 2</i>	4,14	50

Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.6		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.4		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.4		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>выполнение заданий</i>	4,16	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)

2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворитель но (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Выбор основных элементов механизма подъема груза.
2. Выбор основных элементов механизма перемещения.
3. Основы расчета конвейеров с тяговым органом.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа № 1

Примерный перечень тем

1. Полиспасты

Примерные задания

- 1) определить тип и кратность полиспаста по предложенной схеме;
- 2) составить схему полиспаста для заданных условий.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Контрольная работа № 2

Примерный перечень тем

1. Основные типы подъемно-транспортного оборудования машиностроительных предприятий

Примерные задания

1. выбрать объект изучения, относящийся к области подъемно-транспортного оборудования машиностроительных предприятий (например, мостовой кран, козловой кран, ленточный конвейер, винтовой конвейер, промышленный робот и т.п.)
2. подобрать и проанализировать материал по выбранному типу оборудования;
3. привести основные схемы выбранной машины (не менее 3 компоновочных решений);
4. привести примеры использования выбранной машины на предприятиях машиностроительных производств (не менее 2 примеров);

Работу оформить в электронном формате для сдачи преподавателю в виде текста формата Word или электронной презентации (7-9 слайдов) в PowerPoint.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Классификация подъемно-транспортных машин по конструкции.
2. Краткий исторический очерк развития грузоподъемных машин
3. Перспективы развития грузоподъемных машин.
4. Система надзора за безопасной эксплуатацией подъемных сооружений.
5. Техническое освидетельствование кранов.
6. Конструкция мостового электрического крана.
7. Основные кинематические схемы механизмов подъема мостового крана.
8. Канаты: конструкция, характеристика. Способы крепления каната к оси.
9. Полиспасты. Определение, характеристика, назначение, схемы.
10. Универсальные грузозахватные устройства. Типы, материалы, рациональные размеры, нормы эксплуатации.
11. Специальные грузозахватные устройства: грузовые электромагниты, грейферы, клещи, эксцентрики. Назначение, области применения, основы расчета, нормы эксплуатации.
12. Канатные блоки. Назначение, конструктивные исполнения. Нормы эксплуатации.
13. Барабаны. Конструкции, материалы для изготовления и способы установки барабанов.
14. Крепление каната к барабану.
15. Тормозные устройства. Назначение, классификация, место установки тормоза в механизме.
16. Роликовые и храповые остановы.
17. Способы замыкания и размыкания тормозов. Электромагниты и гидравлические толкатели.
18. Кинематическая схема тормоза ТКГ.
19. Соединительные муфты. Типы и области применения.
20. Виды привода грузоподъемных машин: основные характеристики.

21. Кинематические схемы механизмов передвижения кранов. Разновидности исполнения, их преимущества и недостатки.
 22. Кинематические схемы механизмов передвижения тележек с приводными колёсами.
 23. Механизм передвижения с канатной тягой.
 24. Крановые колеса. Типы. Области применения. Особенности эксплуатации.
 25. Кинематические схемы механизмов поворота.
 26. Опорно-поворотные устройства кранов.
 27. Механизмы изменения вылета стрелы.
 28. Контрольно-предохранительные устройства кранов.
 29. Домкраты. Конструкция, область применения, достоинства и недостатки.
 30. Ручные и электрические тали. Конструкции, область применения, достоинства и недостатки.
 31. Лебедки. Определение, классификация, основные разновидности.
 32. Козловые краны. Классификация, конструкция, область применения.
 33. Стреловые краны. Классификация, конструкция, область применения.
 34. Классификация транспортирующих машин.
 35. Свойства насыпных и штучных грузов.
 36. Гибкие тяговые элементы конвейеров, их основные параметры, характеристики и применение. Определение запаса прочности тяговых элементов.
 37. Способы загрузки и разгрузки различных типов конвейеров.
 38. Грузонесущие элементы различных конвейеров, их разновидности, конструкции.
 39. Загрузочные и разгрузочные устройства.
 40. Натяжные устройства, их конструкции и разновидности.
 41. Устройство, принцип действия и области применения ленточных конвейеров общего назначения.
 42. Общее устройство, принцип действия и области применения пластинчатых конвейеров. Основные элементы и основные параметры конвейеров.
 43. Классификация, устройство, области применения скребковых конвейеров. Основные элементы и основные параметры.
 44. Назначение, области применения и классификация подвесных конвейеров. Общее устройство, основные элементы.
 45. Винтовые конвейеры. Параметры. Расчет привода.
 46. Приводные и неприводные роликовые конвейеры.
 47. Инерционные конвейеры. Принцип действия. Коэффициент режима работы.
 48. Транспортный процесс как составная часть производственного процесса транспортного предприятия.
 49. Понятие «гибкая производственная система (ГПС)».
 50. Транспортная логистика.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

