

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Машины непрерывного транспорта

Код модуля
1149705

Модуль
Конструкция и проектирование
транспортирующих машин

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Кожушко Герман Георгиевич	доктор технических наук, профессор	Профессор	подъемно-транспортных машин и роботов

Согласовано:

Управление образовательных программ

Е.А. Смирнова

Авторы:

- Кожушко Герман Георгиевич, Профессор, подъемно-транспортных машин и роботов

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Машины непрерывного транспорта

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Лабораторные занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Экзамен	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	3
		Домашняя работа	2

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Машины непрерывного транспорта

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-5 -Способен разрабатывать, оформлять и использовать техническую проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов	П-1 - Оформлять и согласовывать техническую проектную и эксплуатационную документацию П-3 - Выполнять задания в области профессиональной деятельности, следуя требованиям технической проектной и эксплуатационной документации	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Контрольная работа № 3 Лабораторные занятия Лекции Экзамен
ПК-4 -Способность выполнять монтаж и наладку, осуществлять техническое обслуживание и	З-1 - Изложить технологические процессы монтажа, наладки и демонтажа подъемных сооружений и их оборудования в условиях эксплуатации с использованием	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Контрольная работа № 3 Лабораторные занятия

<p>ремонт, производить реконструкцию и модернизацию, проводить демонтаж подъемных сооружений и их оборудования в условиях эксплуатации с использованием средств автоматизации и механизации технологических операций</p>	<p>средств автоматизации и механизации технологических операций З-2 - Сделать обзор методов осуществления ремонта, реконструкции и модернизации подъемных сооружений и их оборудования в условиях эксплуатации с использованием средств автоматизации и механизации технологических операций П-1 - Разрабатывать предложения по реконструкции и модернизации подъемных сооружений и их оборудования в условиях эксплуатации на основании оценки их технического состояния У-2 - Выносить суждение о необходимости реконструкции, модернизации или демонтажа подъемных сооружений и их оборудования У-3 - Выбирать методы и подходы осуществления ремонта, реконструкции и модернизации подъемных сооружений и их оборудования У-4 - Выполнять монтаж и наладку и демонтаж подъемных сооружений и их оборудования в условиях эксплуатации с использованием средств автоматизации и механизации технологических операций</p>	<p>Лекции</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 – 0.7

Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа №1</i>	6,3	10
<i>контрольная работа № 2</i>	6,8	10
<i>контрольная работа № 3</i>	6,14	10
<i>активность на лекциях</i>	6,17	40
<i>домашняя работа №1</i>	6,5	15
<i>домашняя работа №2</i>	6,8	15
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4		
Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
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 –0.3		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>лабораторная работа №1</i>	6,12	40
<i>лабораторная работа №2</i>	6,14	35
<i>лабораторная работа №3</i>	6,17	25
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -1		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным 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	Неудовлетворительно 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. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Определение мощности двигателя ленточного конвейера
 2. Загрузка ленточного элеватора
 3. Разгрузка ленточного элеватора
- 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. Режимы работы и классы использования конвейеров

Примерные задания

В соответствии с исходными данными определить режим работы и класс использования конвейера

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Контрольная работа № 2

Примерный перечень тем

1. Конвейеры с тяговым элементом

Примерные задания

В соответствии с исходными данными определить основные параметры конвейера с тяговым элементом

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Контрольная работа № 3

Примерный перечень тем

1. Конвейеры без тягового элемента

Примерные задания

В соответствии с исходными данными определить основные параметры конвейера без тягового элемента

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.4. Домашняя работа № 1

Примерный перечень тем

1. Транспортируемые грузы, их классификация

Примерные задания

В соответствии с исходными данными определить параметры и характеристики транспортируемого груза, дать рекомендации по способу транспортирования

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.5. Домашняя работа № 2

Примерный перечень тем

1. Подвесные конвейеры
2. Шагающие конвейеры

Примерные задания

В соответствии с исходными данными изучить конструкцию и принцип работы подвесного конвейера, произвести расчет основных параметров

В соответствии с исходными данными изучить конструкцию и принцип работы шагающего конвейера, произвести расчет основных параметров

LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Классификация транспортирующих машин.
2. Свойства насыпных и штучных грузов.
3. Опорные устройства конвейеров. Типы, назначение, места установки.
4. Гибкие тяговые элементы конвейеров, их основные параметры, характеристики и применение. Определение запаса прочности тяговых элементов.

5. Способы загрузки и разгрузки различных типов конвейеров.
6. Грузонесущие элементы различных конвейеров, их разновидности, конструкции.
7. Загрузочные и разгрузочные устройства.
8. Натяжные устройства, их конструкции и разновидности. Обоснование выбора типа и места расположения натяжного устройства на трассе конвейера. Определение хода натяжного устройства.
9. Тяговые цепи. Определение запаса прочности тяговой цепи.
10. Приводы цепных конвейеров.
11. Устройство, принцип действия и области применения ленточных конвейеров общего назначения.
12. Классификация и конструктивные исполнения приводов ленточных конвейеров.
13. Роликоопоры ленточных конвейеров.
14. Конвейерные ленты. Конструкции, физико-механические и прочностные характеристики. Расчет.
15. Центрирующие устройства ленточных конвейеров.
16. Ленточные конвейеры специального назначения, устройство, области применения. Основные элементы и основные параметры конвейеров.
17. Общее устройство, принцип действия и области применения пластинчатых конвейеров. Основные элементы и основные параметры конвейеров.
18. Эскалаторы, устройство, особенности конструкции, основные элементы и основные параметры.
19. Классификация, устройство, области применения скребковых конвейеров. Основные элементы и основные параметры.
20. Устройство, назначение и принцип действия скребково-ковшовых и ковшовых конвейеров. Геометрические схемы трасс, способы и устройства для загрузки и разгрузки на трассе конвейеров.
21. Общее устройство, классификация, назначение и области применения элеваторов, их преимущества и недостатки. Основные элементы и основные параметры элеваторов.
22. Назначение, области применения и классификация подвесных конвейеров. Общее устройство, основные элементы.
23. Устройство и конструктивные особенности подвесных толкающих конвейеров.
24. Винтовые конвейеры. Параметры. Расчет привода.
25. Вертикальные винтовые конвейеры.
26. Вращающиеся транспортирующие трубы. Частота вращения и скорость перемещения груза.
27. Неприводные роликовые конвейеры.
28. Приводные роликовые конвейеры.
29. Инерционные конвейеры. Принцип действия. Коэффициент режима работы.
30. Качающиеся конвейеры с постоянным и переменным давлением груза на желоб.
31. Вибрационные конвейеры. Конструкции. Приводы.
32. Вертикальные виброконвейеры. Вибробункеры.
33. Шагающие конвейеры.
34. Основы пневматического транспортирования сыпучих материалов.
35. Контейнерный трубопроводный пневмотранспорт.
36. Гидравлический трубопроводный транспорт.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-4	З-2 У-3	Лабораторные занятия Экзамен