

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Гнатюк Максим Александрович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21
Уникальный программный ключ:
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) СПЕЦИАЛИЗАЦИИ Машины и оборудование непрерывного транспорта рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
Направленность (профиль) специализация N 2 "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование":

Квалификация **инженер**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:
экзамены 4
курсовые работы 4

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 4 | | Итого | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | уп | рп | | |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторные | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Конт. ч. на аттест. | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Конт. ч. на аттест. в период ЭС | 2,35 | 2,35 | 2,35 | 2,35 |
| В том числе инт. | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 15,85 | 15,85 | 15,85 | 15,85 |
| Сам. работа | 157,5 | 157,5 | 157,5 | 157,5 |
| Часы на контроль | 6,65 | 6,65 | 6,65 | 6,65 |
| Итого | 180 | 180 | 180 | 180 |

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Кожевников Вадим Александрович

Рабочая программа дисциплины

Машины и оборудование непрерывного транспорта

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (приказ Минобрнауки России от 22.02.2017 г. № 1022)

составлена на основании учебного плана: 23.05.01-20-56-НТТС изм.plz.plx

Специальность 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА Направленность (профиль) специализация N 2 "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование":

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Наземные транспортно-технологические средства

Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Изучить конструкции, области применения, принципы работы, технические характеристики, основы расчета машин непрерывного транспорта и предъявляемые к ним требования. |
| 1.2 | Проводить сравнительный конструктивно-эксплуатационный анализ машин непрерывного транспорта, необходимый при выполнении проектно-конструкторских работ и при определении рациональных условий эксплуатации машин. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-------------------|------------|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.Б.23.06 |
|-------------------|------------|

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПК-15: способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | |
| Знать: | |
| способы организации технического контроля при исследовании машин непрерывного транспорта; способы организации технического контроля при производстве машин непрерывного транспорта; способы организации технического контроля при эксплуатации машин непрерывного транспорта | |
| Уметь: | |
| пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения технического контроля при исследовании машин непрерывного транспорта; пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения технического контроля при проектировании машин непрерывного транспорта; пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения технического контроля при эксплуатации машин непрерывного транспорта | |
| Владеть: | |
| техникой подготовки и проведения технического контроля при исследовании машин непрерывного транспорта; техникой подготовки и проведения технического контроля при проектировании машин непрерывного транспорта; техникой подготовки и проведения технического контроля при эксплуатации машин непрерывного транспорта | |
| ПСК-2.3: способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе | |
| Знать: | |
| способы достижения целей проекта, приоритеты решения задач при производстве и модернизации машин; способы выявления приоритетов решения задач при ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; способы выявления приоритетов решения задач при ремонте средств механизации и автоматизации технологического оборудования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и комплексов на их основе | |
| Уметь: | |
| достигать цели проекта, приоритеты решения задач при производстве и модернизации машин; выявлять приоритеты решения задач при ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; применять способы выявления приоритетов решения задач при ремонте средств механизации и автоматизации технологического оборудования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и комплексов на их основе | |
| Владеть: | |
| способами достижения целей проекта, приоритетами решения задач при производстве и модернизации машин; способами выявления приоритетов решения задач при ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; способами выявления приоритетов решения задач при ремонте средств механизации и автоматизации технологического оборудования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и комплексов на их основе | |

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

| | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | способы организации технического контроля при исследовании машин непрерывного транспорта; способы организации технического контроля при производстве машин непрерывного транспорта; способы организации технического контроля при эксплуатации машин непрерывного транспорта; |
| 3.1.2 | способы достижения целей проекта, приоритеты решения задач при производстве и модернизации машин; способы выявления приоритетов решения задач при ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; способы выявления приоритетов решения задач при ремонте средств механизации и автоматизации технологического оборудования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и комплексов на их основе |
| 3.2 | Уметь: |

| | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2.1 | пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения технического контроля при исследовании машин непрерывного транспорта; пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения технического контроля при проектировании машин непрерывного транспорта; пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения технического контроля при эксплуатации машин непрерывного транспорта; |
| 3.2.2 | достигать цели проекта, приоритеты решения задач при производстве и модернизации машин; выявлять приоритеты решения задач при ремонте средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин; применять способы выявления приоритетов решения задач при ремонте средств механизации и автоматизации технологического оборудования подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин и комплексов на их основе |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | техникой подготовки и проведения технического контроля при исследовании машин непрерывного транспорта; техникой подготовки и проведения технического контроля при проектировании машин непрерывного транспорта; техникой подготовки и проведения технического контроля при эксплуатации машин непрерывного транспорта; |
| 3.3.2 | способами достижения целей проекта, приоритетами решения задач при производстве и модернизации машин; способами выявления приоритетов решения задач при ремонте средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин; способами выявления приоритетов решения задач при ремонте средств механизации и автоматизации технологического оборудования подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин и комплексов на их основе |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Примечание |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------|
| | Раздел 1. Транспортирующие машины с тяговым органом | | | |
| 1.1 | Ленточные конвейеры специального назначения (классификация, область применения, конструкции, работа, расчет) /Лек/ | 4 | 2 | |
| 1.2 | Пластинчатые конвейеры специального назначения: эскалаторы, конвейеры с грузонесущим и грузоведущим тяговым органом (классификация, область применения, конструкции, работа, расчет) /Лек/ | 4 | 2 | |
| 1.3 | Элеваторы для штучных грузов, ковшевые конвейеры (классификация, область применения, конструкции, работа, расчет) /Ср/ | 4 | 8 | |
| 1.4 | Скребокые конвейеры (классификация, область применения, конструкции, работа, расчет) /Ср/ | 4 | 8 | |
| 1.5 | Общее устройство ленточного конвейера /Пр/ | 4 | 2 | |
| 1.6 | Приводные и натяжные станции конвейеров /Пр/ | 4 | 2 | |
| 1.7 | Определение места положения минимального натяжения тягового органа в ходе проектного расчета конвейера /Ср/ | 4 | 4 | |
| 1.8 | Изучение ленточного конвейера /Лаб/ | 4 | 2 | |
| 1.9 | Определение коэффициента сопротивления движению ленты по роликоопорам /Лаб/ | 4 | 2 | |
| 1.10 | Изучение ковшевого элеватора /Ср/ | 4 | 10 | |
| | Раздел 2. Транспортирующие машины без тягового органа | | | |
| 2.1 | Роликовые, инерционные и шаговые конвейеры (классификация, область применения, конструкции, работа, расчет) /Ср/ | 4 | 9 | |
| 2.2 | Винтовые конвейеры специального назначения (классификация, область применения, конструкции, расчет) /Ср/ | 4 | 10 | |
| 2.3 | Транспортирующие машины с пружинным рабочим органом: пружинные транспортеры (классификация, область применения, конструкции, работа, выбор оптимальных конструктивно-режимных параметров) /Ср/ | 4 | 12 | |
| 2.4 | Пневматический и гидравлический транспорт (классификация, область применения, конструкции, работа, расчет) /Ср/ | 4 | 14 | |
| 2.5 | Вспомогательные устройства: бункеры, питатели, затворы, метательные машины (классификация, область применения, конструкции, работа, расчет) /Ср/ | 4 | 10 | |
| 2.6 | Определение сопротивлений на отдельных участках трассы конвейера (тяговый расчет) /Ср/ | 4 | 10 | |

| | | | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|------|--|
| 2.7 | Исследование параметров вибрационного конвейера. /Ср/ | 4 | 10 | |
| 2.8 | Исследование характера истечения насыпного груза из бункера. /Ср/ | 4 | 8 | |
| Раздел 3. Самостоятельная работа | | | | |
| 3.1 | Подготовка к лекциям /Ср/ | 4 | 2 | |
| 3.2 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/ | 4 | 4 | |
| 3.3 | Подготовка к лабораторным занятиям /Ср/ | 4 | 4 | |
| 3.4 | Выполнение курсовой работы на тему «Расчет конвейера с гибким тяговым органом». /Ср/ | 4 | 34,5 | |
| 3.5 | Контактная работа (Выполнение курсовой работы) /КА/ | 4 | 1,5 | |
| 3.6 | Контактная работа (Экзамен) /КЭ/ | 4 | 2,35 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|---------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Л1.1 | Кожевников В. А. | Машины и оборудование непрерывного транспорта: конспект лекций | Самара: СамГУПС, 2014 | 21COM=F&I21DBN=KT |
| Л1.2 | Вайнсон А. А. | Подъемно-транспортные машины: учебник для вузов | Москва: Альянс, 2018 | |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|--|---------------------|----------|-------------------|-----------|
|--|---------------------|----------|-------------------|-----------|

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Вайнсон А. А. | Подъемно-транспортные машины строительной промышленности. Атлас конструкций: учебное пособие для вузов | Москва: Альянс, 2017 | |
| Л2.2 | Киселев Б. Р. | Ленточные конвейеры обрабатывающей промышленности | Санкт-Петербург: Лань, 2020 | http://e.lanbook.com/book/13 |

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1 Microsoft office

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1 База данных Росстандарта – <https://www.gost.ru/portal/gost/>

6.2.2.2 База данных Государственных стандартов: <http://gostexpert.ru/>

6.2.2.3 База Данных АСПИЖТ Открытые данные Росжелдора <http://www.roszeldor.ru/opendata> УГС 08.00.00

6.2.2.4 База данных Государственных стандартов: <http://gostexpert.ru/> Stroitel.club.

6.2.2.5 База данных Роспатента - <https://new.fips.ru>

6.2.2.6 Профессиональная база данных «Реестр технических условий» -

6.2.2.7 Международная профессиональная база данных «SpringerMaterials» (предоставляет кураторские данные и расширенные функциональные возможности для поддержки исследований в области материаловедения, физики, химии, машиностроения и других смежных областей) - <https://materials.springer.com/>

6.2.2.8 Федеральный портал «Российское образование» (Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям) - <http://www.edu.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).

7.2 Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)

7.3 Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

7.4 Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

7.5 Помещения для курсового проектирования / выполнения курсовых работ, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (стационарными или переносными).