

Документ подписан простой электронной подписью
Информационный блок
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 10.04.2024 16:25:50
Уникальный программный ключ
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР
_____ Т.М. Важенина
«__» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Организация и технология погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ

специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

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

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана для обучающихся по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование.

Рабочая программа рассмотрена

на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Руководитель образовательной программы _____ Т.М. Мадьяров
(подпись)

« ___ » _____ 2022 г.

Рабочую программу разработал:

А.В. Шаруха, доцент кафедры ТТС, к.т.н, доцент

(Подпись)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель и задачи ознакомить будущих инженеров с основами теории и современными методами проектирования комплексной механизации, автоматизации и механовооруженности строительства на основе системного подхода, широкого использования экономико-математических методов, моделей и электронно-вычислительных машин.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Организация и технология погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ» относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Строительные машины», «Грузоподъемные машины», «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств отрасли» и служит основой для выполнения ВКР.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-8. Способен организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов	ПКС-8.2 Оценивает работоспособность наземных транспортно-технологических средств и комплексов на разных стадиях их жизненного цикла	Знать: З1 назначение, технические характеристики, конструктивные схемы, устройство и принцип работы средств механизации, используемых в современных технологиях строительства
		Уметь: У1 пользоваться технической и справочной литературой при расчётах производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплексов машин для погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.
		Владеть: В1 методами расчетов эксплуатационных свойств и характеристик машин и комплексов для производства погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические	Лабораторные		

			занятия	занятия		
очная	4/7	18	-	18	36	зачет
очная	4/8	32	-	16	96	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства ¹
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Ла б.				
Семестр 7									
1	1	Введение	4	-	2	12	18	ПКС-8.2	Отчет по лабораторной работе
2	2	Основные понятия и терминология.	7	-	8	12	27		Отчет по лабораторной работе
3	3	Типовые схемы комплексной механизации ПРТС работ.	7	-	8	12	27		Отчет по лабораторной работе
4	Зачет						-		Письменный опрос
Итого:			18	-	18	36	72		
Семестр 8									
5	4	Перспективные пути и современные способы достижения высоких показателей комплексной механизации	10	-	5	20	35	ПКС-8.2	Отчет по лабораторной работе
6	5	Проектирование системы комплексной механизации, задачи проектирования и состав проектных материалов.	10	-	5	20	35		Отчет по лабораторной работе
7	6	Классификация, устройство складов и складские операции, централизация и децентрализация складов.	12	-	6	20	38		Отчет по лабораторной работе
8	Экзамен		-	-	-	36	36		Письменный опрос
Итого:			32	-	16	96	144		
Всего:			50	-	34	132	216		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

Раздел 1. «Введение». Комплексная технология промышленного производства.

Роль комплексной механизации погрузо-разгрузочных и складских работ в интенсификации производства, роста производительности труда и качества продукции. Вклад российских ученых. Разработки кафедры ПТСДМ по данной дисциплине. Условия выполнения складских работ в регионах с холодным климатом.

Раздел 2. «Основные понятия и терминология» Структура систем комплексной механизации. Связь транспортной технологии с основной технологией производства. Основные требования и факторы рационального проектирования систем комплексной механизации. Основные виды промышленного транспорта (рельсовый, безрельсовый, водный, конвейерный, трубопроводный). Классификация средств комплексной механизации – машины периодического и непрерывного действия, устройство и оборудование. Характеристика предприятий. Внешние и межцеховые грузопотоки. Внутрицеховые грузопотоки, классификация груза, расчет объема грузопереработки. Организация подъемно-транспортных работ.

Раздел 3. «Типовые схемы комплексной механизации ПРТС работ» Классификация типовых схем. Типовые схемы механизации: навалочных, штучных, наливных и др. Грузов открытого и закрытого способа хранения.

Раздел 4. «ПРТС работ. Основные показатели и оценки систем комплексной механизации. Комплексная технология производства ПРТС работ, контейнеризация, пакетирование» Проектные материалы по организации строительства и производству работ в виде ПОС, ППР и технологических карт (ТК), в которых приводятся решения по основным вопросам организации и технологии строительного производства

Раздел 5. «Проектирование системы комплексной механизации, задачи проектирования и состав проектных материалов». Анализ грузопотоков и разработка вариантов комплексной механизации, приемы масштабной технологической компоновки. Техничко-экономическое обоснование системы. Расчет производительности и требуемого количества погрузочно-разгрузочных машин.

Раздел 6. «Классификация, устройство складов и складские операции, централизация и децентрализация складов» Схемы складов. Автоматизация и механизация складов, современные автоматизированные склады. Роль и значение складов в производстве. Расчет площадей и объемов складов. Определение количества поддонов и производственной тары. Оборудование складов: стеллажи, поддоны и их типы.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4			Комплексная технология промышленного производства. Роль комплексной механизации погрузо-разгрузочных и складских работ в интенсификации производства, роста производительности труда и качества продукции. Вклад российских ученых. Разработки кафедры ПТСДМ по данной дисциплине. Условия выполнения складских работ в регионах с холодным климатом.
2	2	7			Структура систем комплексной механизации. Связь транспортной

				технологии с основной технологией производства. Основные требования и факторы рационального проектирования систем комплексной механизации. Основные виды промышленного транспорта (рельсовый, безрельсовый, водный, конвейерный, трубопроводный). Классификация средств комплексной механизации – машины периодического и непрерывного действия, устройство и оборудование. Характеристика предприятий. Внешние и межцеховые грузопотоки. Внутрицеховые грузопотоки, классификация груза, расчет объема грузопереработки. Организация подъемно-транспортных работ.
3	3	7		Классификация типовых схем. Типовые схемы механизации: навалочных, штучных, наливных и др. Грузов открытого и закрытого способа хранения.
4	4	10		ПРТС работ. Основные показатели и оценки систем комплексной механизации. Комплексная технология производства ПРТС работ, контейнеризация, пакетирование.
5	5	10		Анализ грузопотоков и разработка вариантов комплексной механизации, приемы масштабной технологической компоновки. Технико-экономическое обоснование системы. Расчет производительности и требуемого количества погрузочно-разгрузочных машин.
6	6	12		Схемы складов. Автоматизация и механизация складов, современные автоматизированные склады. Роль и значение складов в производстве. Расчет площадей и объемов складов. Определение количества поддонов и производственной тары. Оборудование складов: стеллажи, поддоны и их типы.
Итого:		50		

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2			Генеральный план предприятий.
2	2	8			Типы специальных захватов и методы их расчета.
3	3	8			Расчет площадей и емкостей склада.
4	4	5			Определение количества стеллажей и производственной тары.
5	5	5			Расчет грузопотоков.
6	6	6			Прочностные расчеты.
Итого:		34			

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	12			Типовые схемы комплексной механизации ПРТС работ.	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
2	2	12			Проектирование систем комплексной механизации.	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
3	3	12			Классификация, устройство складов и складских операций.	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
4	4	20			Погрузочно-разгрузочные работы.	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
5	5	20			Склады	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
6	6	20			Механизированные комплексы	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление отчетов к лабораторным работам
Итого:		96				

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные работы).

6. Тематика курсовых работ

7. Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Семестр 7

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита лабораторных работ	20
2	Письменный опрос	10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
3	Выполнение и защита лабораторных работ	20
4	Письменный опрос	10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
5	Выполнение и защита лабораторных работ	30
6	Письменный опрос	10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
ВСЕГО		100

Семестр 8

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита лабораторных работ	20
2	Письменный опрос	10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
3	Выполнение и защита лабораторных работ	20
4	Письменный опрос	10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
5	Выполнение и защита лабораторных работ	30
6	Письменный опрос	10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
ВСЕГО		100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы :

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>
- Научно-техническая библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ <http://bibl.rusoil.net>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>
- База данных Консультант «Электронная библиотека технического ВУЗа»
- Электронно-библиотечная система IPRbooksc ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>
- ООО «Издательство ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru
- Электронно-библиотечная система eLibrary с ООО «РУНЭБ» <http://elibrary.ru/>
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства : Windows 8, Microsoft Office Professional Plus, FineReader 11 Professional Edition

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
1	Мультимедийное оборудование	Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в интернет. Мультимедиа комплекс в составе: мультимедиа - проектор, интерактивная доска, акустическая система
2	Компьютерный класс	

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

В процессе лабораторных занятий, студенты самостоятельно изучают некоторые разделы программы курса. Наряду с этим студенты самостоятельно под руководством преподавателя проводят практические и лабораторные работы по методикам, описанным в соответствующих методических указаниях. Основная цель практических и лабораторных занятий заключается не только углублении и закреплении теоретических знаний, но и сформировать практические компетенции, необходимые будущим специалистам.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

- Проработать конспект лекций;
- Изучить рекомендованную литературу;
- При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам дисциплины.

Самостоятельная работа студентов направлена на приобретение навыков и умения работы с технической литературой и информацией, развитие способности самостоятельного и критического осмысления изучаемого материала, нестандартного мышления.

Основными видами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины являются:

- подготовка, выполнение и защита лабораторных работ;
- подготовка к текущему и итоговому контролю.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Организация и технология погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ

Код, специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

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

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-8	<i>Знать: ПКС-8.2. 31</i> назначение, технические характеристики, конструктивные схемы, устройство и принцип работы средств механизации, используемых в современных технологиях строительства	Не знает назначение, технические характеристики, конструктивные схемы, устройство и принцип работы средств механизации, используемых в современных технологиях строительства	Демонстрирует отдельные знания о назначении, технических характеристиках, конструктивных схемах, устройстве и принципах работы средств механизации, используемых в современных технологиях строительства	Демонстрирует достаточные знания о назначении, технических характеристиках, конструктивных схемах, устройстве и принципах работы средств механизации, используемых в современных технологиях строительства	Демонстрирует всестороннее, систематическое и исчерпывающее знание о назначении, технических характеристиках, конструктивных схемах, устройстве и принципах работы средств механизации, используемых в современных технологиях строительства

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	<p><i>Уметь: ПКС-8.2. У1</i> пользоваться технической и справочной литературой при расчётах производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплектов машин для погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.</p>	<p>Не умеет пользоваться технической и справочной литературой при расчётах производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплектов машин для погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.</p>	<p>Частично освоенное умение пользоваться технической и справочной литературой при расчётах производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплектов машин для погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.</p>	<p>В целом успешное, но не системное умение пользоваться технической и справочной литературой при расчётах производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплектов машин для погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ..</p>	<p>Сформированное умение пользоваться технической и справочной литературой при расчётах производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплектов машин для погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.</p>
	<p><i>Владеть: ПКС-8.2. В1</i> методами расчетов эксплуатационных свойств и характеристик машин и комплексов для производства погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.</p>	<p>Не владеет методами расчетов эксплуатационных свойств и характеристик машин и комплексов для производства погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.</p>	<p>Посредственно владеет методами расчетов эксплуатационных свойств и характеристик машин и комплексов для производства погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.</p>	<p>Хорошо владеет методами расчетов эксплуатационных свойств и характеристик машин и комплексов для производства погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ..</p>	<p>Свободно владеет методами расчетов эксплуатационных свойств и характеристик машин и комплексов для производства погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.</p>

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Организация и технология погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ

Код, специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

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

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Ш. М. Мерданов. Справочник мастера погрузочно-разгрузочных работ: учебно-практическое пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте (Автомобильный транспорт)" направления подготовки "Организация перевозок и управление на транспорте" / Ш. М. Мерданов [и др.] ; под ред. Ш. М. Мерданова ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. - 439 с., URL: http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2013/10/4.pdf	35+ЭР	14	100	+
2	Курочкин, В. А. Транспортно-грузовые системы. Машины и оборудование [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Курочкин. - Электрон. текстовые данные. - Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 166 с. - 978-5-4497-0074-2. - URL: http://www.iprbookshop.ru/85753.html	ЭР	14	100	+
3	Организация и технология погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ : методические рекомендации по изучению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся специальности 23.05.01 "Наземные транспортно-технологические средства" специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» всех форм обучения / сост. А. В. Шаруха. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 26 с.	ЭР	14	100	+
4	Организация и технология погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ : методические рекомендации по лабораторным занятиям для обучающихся специальности 23.05.01 "Наземные транспортно-технологические средства" специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» всех форм обучения / сост. А. В. Шаруха. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 13 с.	ЭР	14	100	+

**Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины (модуля)**

на 20_ – 20_ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

Дополнения и изменения внес:

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры _____.

(наименование кафедры)

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____.

Заведующий кафедрой

_____ И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой

Руководитель образовательной программы

_____ И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20__ г.