

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.04.2024 11:47:30
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

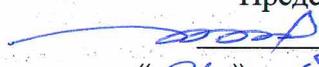
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт транспорта

Кафедра «Транспортные и технологические системы»

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель СПН

 Н.С.Захаров

« 31 » 08 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина Организация и технология строительного-монтажных работ
направление 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы
программа прикладного бакалавриата
профиль Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
квалификация бакалавр
форма обучения заочная
курс 5
семестр 10

Аудиторные занятия 36 час, в т.ч.:

Лекции – 14

Практические занятия – 10

Лабораторные занятия – 12

Самостоятельная работа – 180

Курсовая работа – -

Контрольная работа – 10

Зачёт – -

Экзамен – 10

Общая трудоемкость 216 часов/6 зач.ед

Тюмень 2015

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (НТК), утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 N 162 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.03.2015 N 36535). Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы».

Протокол № 1

«31» августа 2015 г.

Заведующий кафедрой



СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой ТТС



Ш.М. Мерданов

«31» августа 2015 г.

Рабочую программу разработал:

к.т.н, доцент, Егоров А.А.



Дополнения и изменения к рабочей учебной программе

на 2016/ 2017 учебный год

В рабочую учебную программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. Дополнений и изменений нет

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТТС. Протокол от «30» августа 2016г. № 1

Заведующий кафедрой ТТС  Ш.М. Мерданов

«30» августа 2016г.

Дополнения и изменения
К рабочей учебной программе по дисциплине

На 2017/2018 учебный год

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические
комплексы

1. Подраздел «Базы данных информационно-справочные и поисковые системы» дополнить: без изменений.
2. Раздел «Материально-техническое обеспечение дисциплины» без изменений

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол от «31» августа 2017г. №1

Заведующий кафедрой ТТС _____



Ш.М. Мерданов

**Дополнения и изменения
к рабочей учебной программе по дисциплине**

На 2018/2019 учебный год

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические
комплексы

1. На титульном листе название «Министерство образования и науки Российской Федерации» заменить на «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и
одобрены на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол от «31» августа 2018г. №1

Заведующий кафедрой ТТС _____



Ш.М. Мерданов

Дополнения и изменения
К рабочей учебной программе по дисциплине

На 2019/2020 учебный год

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические
комплексы

1. На титульном листе председатель СПН заменить на председатель КСН

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и
одобрены на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол от «30» августа 2019г. №1

Заведующий кафедрой ТТС _____



Ш.М. Мерданов

**Дополнения и изменения
к рабочей учебной программе**

На 2020/2021 учебный год

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы

профиль: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

1. Дополнений и изменений нет.

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол от «31» августа 2020 г. №1

Заведующий кафедрой ТТС _____



Ш.М. Мерданов

1. Цели и задачи дисциплины:

Ознакомить будущих бакалавров 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:

Дисциплина «Организация и технология строительного-монтажных работ» относится к обязательному минимуму содержания подготовки бакалавра по профилю «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» направления 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», раздел дисциплин по выбору студента вариативной части блока Б.1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-4, ПК-5, ПК-14

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций

Номер/ индекс компетенци й	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	обладает способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Знает основные термины и определения методики научных исследований	Умеет использовать современные методики формулировки цели и задач исследований; использовать основы критериального анализа	Владеет навыками формулировки цели и задач исследований; проведения критериальной оценки и факторного анализа
ОПК-2	обладает способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	Знает основы теории познания, современные методики проведения исследований и методы оценки эффективности их результатов; правила оформления результатов исследований	Умеет применять методы моделирования для проведения исследований	Владеет навыками проведения исследований в составе коллектива; оформления результатов исследовательской деятельности
ОПК-4	обладает способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Знает основные термины, понятия, законы математики, естественных, гуманитарных и экономических дисциплин,	Умеет применять методы математического, экономического и компьютерного моделирования в теоретических и расчетно-	Владеет навыками решения прикладных технических задач с использованием основных положений математики, естественных, гуманитарных и

		методы математического и компьютерного моделирования	экспериментальных исследованиях; применять физико-математический аппарат для решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; проводить технико-экономическое обоснование принимаемых решений	экономических наук
ОПК-6	обладает готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности	Знает методы минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности	Умеет выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	Владеет навыками рационализации профессиональной деятельности с целью минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда.
ОПК-7	обладает способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает сущность и значение информации в развитии общества; современные информационные технологии; принципы индексации, расположения информации в глобальных и локальных сетях; основы теории численных методов решения прикладных задач механики, принципы построения современных компьютерных программных комплексов	Умеет оценивать степень опасности и угроз в отношении информации; работать с современными средствами оргтехники; находить информационные источники, расположенные в Интернете	Владеет навыками соблюдения требований информационной безопасности
ПК-4	обладает способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов	основные алгоритмы по расчету машины в целом, отдельных узлов и агрегатов; правила оформления конструкторско-технической документации	выполнять расчеты конструкций на прочность, жесткость, устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию	навыками создания моделей в графических редакторах CAD-системах, например, КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др., их транспортировки в САЕ-систему, например, ANSYS, COSMOS для дальнейших расчетов и инженерного анализа
ПК-5	- обладает способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных	существующие виды нормативных документов на проекты, их элементы и сборочные единицы,	составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации	навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-

	транспортно-технологических машин			технологических машин
ПК-14	обладает способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	типы предприятий и принципы организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин;	применять на практике теоретические знания по основам производства и эксплуатации машин;	навыками практической работы на машиностроительных и эксплуатационных предприятиях

Будущий бакалавр должен уметь определять оптимальную степень механизации, автоматизации и механовооруженности производственных процессов, анализировать условия и режимы работы машин и оборудования, выбирать стандартное и вспомогательное оборудование, использовать автоматизированные системы проектирования и современную вычислительную технику. Кроме того, в ходе изучения дисциплины студент получает :

- представление о основных положениях и знаниях о процессах и явлениях, возникающих в механизированном строительном производстве;
- знания о закономерностях функционирования комплектов (комплексов) машин при различных формах организации механизированных процессов;
- информацию о методах эффективной реализации потенциальных возможностей машин и комплектов машин;
- умение определять оптимальную степень механизации, автоматизации и механовооруженности производственных процессов;
- навык использования автоматизированных систем проектирования и современной вычислительной техники.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины

	Наименование и содержание темы	
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.
2.	Основные понятия и терминология.	Структура систем комплексной механизации. Связь транспортной технологии с основной технологией производства. Основные требования и

		<p>факторы рационального проектирования систем комплексной механизации.</p> <p>Основные виды промышленного транспорта (рельсовый, безрельсовый, водный, конвейерный, трубопроводный).</p> <p>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.</p>
3.	Типовые схемы комплексной механизации ПРТС работ.	Классификация типовых схем. Типовые схемы механизации: навалочных, штучных, наливных и др. Грузов открытого и закрытого способа хранения.
4.	Перспективные пути и современные способы достижения высоких показателей комплексной механизации	ПРТС работ. Основные показатели и оценки систем комплексной механизации. Комплексная технология производства ПРТС работ, контейнеризация, пакетирование.
5.	Проектирование системы комплексной механизации, задачи проектирования и состав проектных материалов.	Анализ грузопотоков и разработка вариантов комплексной механизации, приемы масштабной технологической компоновки. Технико-экономическое обоснование системы. Расчет производительности и требуемого количества погрузочно-разгрузочных машин.
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.

4.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Наименование обеспечиваемых дисциплин	№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых дисциплин		
	1-2	3-4	5-6
Грузоподъемные машины	+	+	+
Строительные машины	+	+	+

4.3. Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекц, час.	Практ. зан., час.	Лаб. зан., час.	Семинары, час.	СРС, час.	Всего, час.
1	Введение.	2	2	2		30	36
2	Основные понятия и терминология.	2	2	2		30	36
3	Типовые схемы комплексной механизации строительно-монтажных работ.	2	2	2		30	36
4	Перспективные пути и современные способы достижения высоких показателей комплексной механизации	2	1	2		30	35
5	Проектирование системы комплексной механизации, задачи проектирования и состав проектных материалов.	2	1	2		30	35
6	Классификация, устройство складов и складские операции, централизация и децентрализация складов.	4	2	2		30	38
Всего:		14	10	12	-	180	216

4.4. Перечень лекционных занятий

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы дисцип.	Наименование лекции	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы организации учебного процесса
1	1	Введение.	5/2/1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-4, ПК-5, ПК-14	лекция-визуализация PowerPoint в диалоговом режиме
2	2	Основные понятия и терминология.	5/2/1		
3	3	Типовые схемы комплексной механизации строительно-монтажных работ.	5/2/1		
4	4	Перспективные пути и современные способы достижения высоких показателей	5/2/1		

		комплексной механизации			
5	5	Проектирование системы комплексной механизации, задачи проектирования и состав проектных материалов.	4/2/1		
6	6	Классификация, устройство складов и складские операции, централизация и децентрализация складов.	4/4/1		
Итого:			28/14/6		

4.5. Перечень тем лабораторных занятий.

<i>№ п/п</i>	<i>№ темы</i>	<i>Темы лабораторных работ</i>	<i>Трудо-емкость (час.)</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Методы преподавания</i>
1	1	Генеральный план предприятий.	2	Письменная работа, устный опрос	ОПК -1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7	Работа в малых группах
2	2	Типы специальных захватов и методы их расчета.	2			
3	3	Расчет площадей и емкостей склада.	2			
4	4	Определение количества стеллажей и производственной тары.	2			
5	5	Расчет грузопотоков.	2			
6	6	Прочностные расчеты.	2			
Итого:			12			

4.6. Перечень тем практических занятий

<i>№ п/п</i>	<i>№ темы</i>	<i>Темы лабораторных работ</i>	<i>Трудо-емкость (час.)</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Методы преподавания</i>
1	1	Генеральный план предприятий.	2	Письменная работа, устный опрос	ОПК -1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-	Работа в малых группах
2	2	Типы специальных захватов и методы их расчета.	2			
3	3	Расчет площадей и емкостей склада.	2			
4	4	Определение количества	1			

		стеллажей и производственной тары.			7	
5	5	Расчет грузопотоков.	1			
6	6	Прочностные расчеты.	2			
Итого:			10			

4.7. Перечень тем для самостоятельной работы

№ раздела	Наименование самостоятельной работы	Трудоемкость	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	Типовые схемы комплексной механизации строительно-монтажных работ.	30	Письменная работа, тестирование	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-4, ПК-5, ПК-14
2	Проектирование систем комплексной механизации.	30	Письменная работа, тестирование	
3	Классификация, устройство складов и складских операций.	30	Письменная работа, тестирование	
4	Строительно-монтажные работы	30	Письменная работа, тестирование	
5	Склады	30	Письменная работа, тестирование	
6	Механизированные комплексы	30	Письменная работа, тестирование	
Всего часов		180		

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (при наличии)

Не предусмотрено учебным планом

6. Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Рейтинговая система оценки по дисциплине для обучающихся по специальности 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

1 аттестация	2 аттестация	3 аттестация	Итого
20	30	50	100

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
1	Выполнение лабораторных работ	10	1,2,3,4
2	Выполнение тестового задания	10	5,6
	ИТОГО (за раздел, тему, ДЕ)	20	
4	Выполнение лабораторных работ	10	7,8,
5	Обсуждение темы реферата	10	9,10
6	Выполнение тестового задания	10	11
	ИТОГО (за раздел, тему, ДЕ)	30	
7	Выполнение лабораторных работ	10	12,13,14
8	Защита отчетов по лабораторным работам	50	

9	Выполнение тестового задания	10	15,16
	ИТОГО (за раздел, тему, ДЕ)	40	
	ВСЕГО	100	

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы		
№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Ссылка
1.	Сайт ФГБОУ ВО ТИУ	http://www.tyuiu.ru/
2.	Система поддержки дистанционного обучения Educon	https://educon2.tyuiu.ru/
3.	Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса	http://webirbis.tsogu.ru/
4.	Электронная библиотечная система eLib	http://elib.tsogu.ru/
Материально-техническое обеспечение дисциплины		
Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы		
Наименование	Кол-во	Значение
Мультимедийное оборудование (лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus)	1	для проведения лекций
Учебно-наглядные пособия или раздаточный материал по изучаемой дисциплине	1	для проведения лабораторных/практических занятий

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Организация и технология строительно-монтажных работ
 Кафедра транспортных и технологических систем
 Код, Направление 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Форма обучения:
 заочная 5 курс 10 семестр

1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Олейник, П. П. Проектирование организации строительства и производства строительно-монтажных работ : учебное пособие / Олейник П. П. - Саратов : Вузовское образование, 2013. - 40 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/13197.html	213	УП	Л,ЛР	ЭР	30	100	БИК	ЭБС IPR BOOKS

2. План обеспечения и обновления учебной и учебно-методической литературы

Учебная литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы	Вид занятий	Вид издания	Способ обновления учебных изданий	Год издания
1	2	3	4	5	6
Основная	Организация и технология строительно-монтажных работ		У	заявка в БИК	2020
Дополнительная	Методические указания		МУ	ресурсы кафедры	2020

Зав. кафедрой ТТС  Ш.М. Мерданов
 « 30 » 08 2019 г.

Директор БИК  Д.Х. Каюкова
 « _____ » _____ 2019 г.

