

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Автомобильного транспорта»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №9 от 22 апреля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ТРАНСПОРТНЫЕ И ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА»

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Логистика и менеджмент на транспорте

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Скутельник Виталий
Викторович
Дата подписания: 16.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Федотов
Александр Иванович
Дата подписания: 17.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Колганов Сергей
Владимирович
Дата подписания: 11.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Транспортные и погрузо-разгрузочные средства» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК ОС-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК ОС-5.4

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК ОС-5.4	Выбирает эффективные и безопасные транспортные и погрузо-разгрузочные средства при решении задач профессиональной деятельности	Знать - основные виды автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств; - основные параметры, сферу применения и эксплуатационные качества автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств; - технические и эксплуатационные требования, предъявляемые к автотранспортным и погрузочно-разгрузочным средствам Уметь -организовывать процесс погрузки-разгрузки с применением передовых методов и перспективных средств механизации и автоматизации; - оценивать эффективность использования автотранспортных средств и погрузочно-разгрузочных машин и механизмов;- выявлять опасные и вредные производственные факторы при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и размещения груза; -контролировать состояние погрузочно-разгрузочных средств в период их эксплуатации. Владеть -методикой выбора автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств;-навыками расчетов основных технико-эксплуатационных параметров автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Транспортные и погрузо-разгрузочные средства» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Основы конструкций транспортных средств», «Системы технического обслуживания и ремонта транспортных средств», «Специализированный подвижной состав»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Грузовые перевозки», «Логистика распределения»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 5 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)		
	Всего	Учебный год № 2	Учебный год № 3
Общая трудоемкость дисциплины	180	36	144
Аудиторные занятия, в том числе:	18	2	16
лекции	6	2	4
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	12	0	12
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	153	34	119
Трудоемкость промежуточной аттестации	9	0	9
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	, Экзамен		Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Транспортные средства и их основные свойства	1	2					1, 2	34	
	Промежуточная аттестация									
	Всего		2						34	

Учебный год № 3

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Погрузочно-разгрузочные средства	1	2			1, 2, 3, 4, 5	12	3, 4	39	Тест
2	Погрузочно-разгрузочные работы	2	1					1, 2, 5	80	Тест
3	Безопасность и охрана труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ	3	1							Тест
	Промежуточная аттестация								9	Экзамен
	Всего		4				12		128	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Транспортные средства и их основные свойства	Классификация транспортных средств. Автомобили-самосвалы и самосвальные автопоезда. Автомобилди и автопоезда фургоны. Автомобили-цестерны. Автомобили для перевозки длинномерных грузов. Автомобили-самопогрузчики. Показатели качества и методы их определения. Условия эксплуатации транспортных средств. Эффективность эксплуатации транспортных средств.

Учебный год № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Погрузочно-разгрузочные средства	Простейшие механизмы и устройства. Основные параметры погрузочно-разгрузочных средств. Производительность погрузочно-разгрузочных машин циклического и непрерывного действия. Режим работы машин. Устойчивость погрузочно-разгрузочных машин. Вспомогательные погрузочно-разгрузочные средства.
2	Погрузочно-разгрузочные работы	Технология погрузочно-разгрузочных работ. Погрузочно-разгрузочные пункты. Влияние продолжительности простоя автомобилей при погрузке-разгрузке на их производительность
3	Безопасность и охрана труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ	Основные понятия и определения безопасности. Безопасность и охрана труда при выполнении погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 3

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Выбор типа погрузочно-разгрузочного средства при перевозке груза	2
2	Определение времени погрузки-разгрузки, при использовании различных погрузочно-разгрузочных машин	2
3	Определение постов погрузки	2
4	Определение производительности погрузочно-разгрузочных средств	4
5	Классификация и назначение транспортных средств	2

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение тренировочных и обучающих тестов	18
2	Подготовка презентаций	16

Учебный год № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение компьютерных экспериментов и компьютерных лабораторных работ в дистанционном режиме	36
2	Выполнение тренировочных и обучающих тестов	26
3	Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам	15
4	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	24
5	Расчетно-графические и аналогичные работы	18

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Видеоконференция, видеолекция, тренинг

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Скутельник В.В. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению практических занятий и курсовой работы по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» квалификации "бакалавр" / Скутельник В.В. , ИРНИТУ, 2018.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Скутельник В.В. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению практических занятий и самостоятельной работы по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» квалификации "бакалавр" / Скутельник В.В. , ИРНИТУ, 2018.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 3 | Тест

Описание процедуры.

Тестирование по темам дисциплины выполняется в соответствии с <https://el.istu.edu/course/view.php?id=4109>

В процессе освоения теоретического материала по дисциплине предусмотрено выполнение тестов в дистанционном режиме. Перечень тестовых заданий по формированию и развитию теоретических знаний, предусмотренных компетенциями, закрепленными за дисциплиной, охватывает все разделы и соответствует учебной программе. С помощью тестовых заданий проверяется совокупность знаний, умений и навыков, формируемых в процессе обучения дисциплины, способность студента к принятию управленческих решений в области транспорта (выбор оптимального подвижного состава и погрузо-разгрузочных средств)

Из банка вопросов MOODLE курса «Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства» каждому студенту случайным образом формируются тестовые задания. За каждый правильный ответ тестового задания студенту начисляется 1 балл.

Успешное выполнение тестового задания является необходимым условием для допуска к экзамену по дисциплине «Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства». Тестовые задания должны быть выполнены студентами в зачётно-экзаменационный период в срок не позднее, чем за один день до консультации. В случае не прохождения тестирования студент считается имеющим академическую задолженность и не допускается до сдачи экзамена по данной дисциплине.

Пример:

Тема - Погрузочно-разгрузочные средства.

С увеличением вылета стрелы автомобильного крана, его грузоподъемность-

А. увеличивается

Б. уменьшается

С. Не изменяется

Критерии оценивания.

Тестирование считается пройденным, если количество правильных ответов в тесте составляет 70 и более процентов.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК ОС-5.4	Демонстрирует способность работать в составе коллектива исполнителей по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности транспортных и погрузо-разгрузочных средств. Показывает способность оценивать основные технико-эксплуатационные показатели транспортных и погрузочно-разгрузочных средств	Форма промежуточной аттестации – зачёт. Методы оценивания – тестирование. Средства оценивания – ответы на тестовые вопросы по темам/разделам дисциплины "Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства"

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 3, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Обучающийся, по расписанию приходит на экзамен, предъявляет экзаменатору паспорт и зачетную книжку, берет билет (форма которого представлена ниже) и в течение 30 минут готовится к ответу.

После подготовки в устной форме отвечает на поставленные в билете вопросы. Экзаменатор может задать дополнительные вопросы.

Перечень вопросов к экзамену:

- 1.Характеристика подвижного состава
- 2.Принципы классификации и индексации грузового подвижного состава

3. Специализированный подвижной состав
4. Подвижной состав для перевозки навалочных грузов
5. Подвижной состав для перевозки длинномерных грузов
6. Автомобили-фургоны
7. Автомобили-цистерны
8. Характеристики грузов
9. Устойчивость, оценочные показатели
10. Манипуляционные знаки
11. Проблемы соответствия параметров подвижного состава и погрузочных устройств
12. Эффективность транспортных средств
13. Простейшие механизмы и устройства
14. Виды механизации погрузочно-разгрузочных работ
15. История развития и технология погрузочно-разгрузочных работ
16. Классификация погрузо-разгрузочных средств
17. Техническая производительность погрузочно-разгрузочных средств
18. Эксплуатационная производительность погрузо-разгрузочных средств
19. Погрузо-разгрузочные устройства без двигателя
20. Погрузо-разгрузочные устройства с двигателем
21. Машины для работы с навалочным грузом
22. Автопогрузчики, их виды, области применения
23. Грузозахватные устройства
24. Краны стационарные
25. Краны передвижные
25. Автомобили – самопогрузчики кранового портального типа
27. Автомобили – самопогрузчики с грузоподъемным бортом, съемным кузовом
28. Методика выбора погрузочно-разгрузочных средств
28. Технология погрузочно-разгрузочных работ
29. Склады и складские операции
30. Механизация погрузо-разгрузочных работ
31. Автоматизация погрузо-разгрузочных работ
32. Безопасность, основные понятия и определения
33. Безопасность и охрана труда при выполнении погрузо-разгрузочных работ

Пример задания:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

ФГБОУ ВО ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

“ _____ ” _____ 2025 г.

№ _____

Иркутск, индекс 664074,
Лермонтова, 83

Экзаменационный билет № 1

По дисциплине Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства

Направления подготовки Технология транспортных процессов (бакалавры)

1. Классификация грузовых транспортных средств.
2. Средства малой механизации при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

Билет составил

Утверждаю

зав. кафедрой Автомобильного транспорта

_____ Скутельник В.В.

_____ Федотов А.И._

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительн о	Неудовлетворительно
Обучающийся, обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Усвоил основную образовательную программу дисциплины и знает дополнительную литературу, рекомендованную программой. Усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала	Обучающийся, обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся, обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, но допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий	Обучающийся, обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании обучения

7 Основная учебная литература

1. Ширяев С. А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства : учеб. для вузов по специальности 240100.1 - "Орг. перевозок и упр. на трансп. (Автомобил. трансп.)" ... / С. А. Ширяев, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин, 2007. - 847.
2. Ширяев С. А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства : учебник для вузов по направлению подготовки бакалавров 23.03.01 (190700.62) - "Технология транспортных процессов" (профиль подготовки "Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте") / С. А. Ширяев, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин; под ред. С. А. Ширяева, 2015. - 847.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Батищев И. И. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте : учеб. для автотрансп. техникумов / И. И. Батищев, 1983. - 215.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. Microsoft Windows (Подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years). Сублицензионный договор №14527/МОС2957 от 18.08.16г.)
2. Microsoft Office
3. <http://new.fips.ru/>
4. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Свободно распространяемое программное обеспечение 1. Microsoft Windows (Подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years). Сублицензионный договор №14527/МОС2957 от 18.08.16г.) 2. Microsoft Office

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Мультипроектор "BenQ MW621ST" с экраном
2. Наст.экран Luma 152*203