

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии  
Кафедра Транспортных и технологических систем

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и  
экологии

Свалова Кристина  
Витальевна

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.11 Эксплуатация погрузочно-разгрузочных средств и технологические процессы  
на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)  
для направления подготовки (специальности) 23.03.01 - Технология транспортных  
процессов

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

Профиль – Организация автомобильных перевозок и безопасность движения (для набора  
2021)

Форма обучения: Заочная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

- формирование базовых знаний в области теории и практики современных транспортных и погрузочно-разгрузочных машин и оборудования, организации и механизации погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с теоретическими положениями подвижного состава транспорта;
- обеспечить знание студентами устройства и рабочих процессов грузоподъемных и транспортирующих машин;
- обеспечить знание студентами основ конструкции и принципов функционирования узлов и механизмов грузоподъемных и транспортирующих машин;
- научить студентов выполнять расчеты и выбор параметров силового оборудования грузоподъемных и транспортирующих машин;
- ознакомить студентов с организацией и механизацией погрузочно-разгрузочных работ при перевозках основных видов грузов.

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина относится к перечню дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана бакалавров направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов». Изучение данной дисциплины осуществляется на 2 курсе в 4 семестре. Изучение дисциплины «Эксплуатация погрузочно-разгрузочных средств и технологические процессы» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: «Классификация и основы конструкции автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств», «Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика», «Теоретическая механика» и др. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины, будут востребованы при изучении последующих дисциплин: «Грузоведение», «Экспертный анализ технического состояния транспортных средств», «Основы транспортно-экспедиторского обслуживания» и др.

## 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Виды занятий	Семестр 4	Всего часов
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	14	14
Лекционные (ЛК)	6	6

Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	8	8
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	58	58
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-5	ОПК-5.3. Проводит комплексную технико-экономическую оценку технологических процессов перевозки пассажиров и грузов (организации дорожного движения)	<p>Знать: как проводить комплексную технико-экономическую оценку технологических процессов перевозки пассажиров и грузов (организации дорожного движения).</p> <p>Уметь: проводить комплексную технико-экономическую оценку технологических процессов перевозки пассажиров и грузов (организации дорожного движения).</p> <p>Владеть: навыками проводить комплексную технико-экономическую оценку технологических процессов перевозки пассажиров и грузов (организации дорожного движения).</p>
ОПК-6	ОПК-6.2. Демонстрирует знание перечня основных технических документов в сфере	Знать: перечень основных технических документов в сфере профессиональной деятельности.

	профессиональной деятельности	<p>Уметь: применять знания перечня основных технических документов в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками применять знания перечня основных технических документов в сфере профессиональной деятельности.</p>
ПК-1	ПК-1.5 Составляет схему механизации погрузочно-разгрузочных работ	<p>Знать: как составлять схему механизации погрузочно-разгрузочных работ.</p> <p>Уметь: составлять схему механизации погрузочно-разгрузочных работ.</p> <p>Владеть: навыками составлять схему механизации погрузочно-разгрузочных работ.</p>

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Общие сведения о погрузочно-разгрузочных работах, машинах и устройствах, технологических процессах	Принципы классификации грузового, пассажирского и специализированного состава автомобильного транспорта. Стандарты, требования ЕС в области эксплуатации транспортных средств. Основные эксплуатационные свойства и понятия	26	2	2	0	22

			эффективности транспортных средств					
2	2.1	Эксплуатация погрузочно-разгрузочных средств. Погрузочно-разгрузочные пункты и склады: назначение и классификация	Классификация грузов и их размещение на подвижном составе. Погрузочно-разгрузочные работы и способы их выполнения. Время простоя автомобилей в пунктах погрузки и разгрузки. Погрузочно-разгрузочные пункты и склады. Специальные узлы и детали погрузочно-разгрузочных машин: грузозахватные устройства, полиспасты, силовое оборудование, барабаны, канаты, тормоза, их расчет и выбор	22	2	2	0	18
3	3.1	Механизация и автоматизация погрузо-разгрузочных работ. Безопасность, охрана труда и окружающей среды при выполнении транспортных и погрузо-разгрузочных работ	Универсальные погрузочно-разгрузочные машины: краны, подъемники, авто- и электропогрузчики. Машины для погрузки навалочных грузов: экскаваторы, погрузчики циклического и непрерывного действия. Автомобили самопогрузчики. Классификация, область применения, технико-эксплуатационные качества. Машины непрерывного транспорта: конструктивные разновидности, принцип действия, расчет, применение. Комплексная механизация и	24	2	4	0	18

			автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Контейнерный и пакетный способы перевозки грузов. Основные экономические показатели и выбор варианта механизации погрузочно-разгрузочных работ. Охрана труда и техника безопасности при погрузочно-разгрузочных работах					
Итого				72	6	8	0	58

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Общие сведения о погрузочно-разгрузочных работах, машинах и устройствах, технологических процессах	Принципы классификации грузового, пассажирского и специализированного состава автомобильного транспорта. Стандарты, требования ЕС в области эксплуатации транспортных средств. Основные эксплуатационные свойства и понятия эффективности транспортных средств	2
2	2.1	Эксплуатация погрузочно-разгрузочных средств. Погрузочно-разгрузочные пункты и склады: назначение и классификация	Классификация грузов и их размещение на подвижном составе. Погрузочно-разгрузочные работы и способы их выполнения. Время простоя автомобилей в пунктах погрузки и разгрузки. Погрузочно-разгрузочные пункты и склады. Специальные узлы и детали погрузочно-разгрузочных машин: грузозахватные устройства, полиспасты, силовое оборудование, барабаны, канаты, тормоза, их расчет и выбор	2

3	3.1	<p>Механизация и автоматизация погрузо-разгрузочных работ.</p> <p>Безопасность, охрана труда и окружающей среды при выполнении транспортных и погрузо-разгрузочных работ</p>	<p>Универсальные погрузочно-разгрузочные машины: краны, подъемники, авто- и электро-погрузчики. Машины для погрузки навалочных грузов: экскаваторы, погрузчики циклического и непрерывного действия. Автомобили самопогрузчики. Классификация, область применения, технико-эксплуатационные качества. Машины непрерывного транспорта: конструктивные разновидности, принцип действия, расчет, применение. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Контейнерный и пакетный способы перевозки грузов. Основные экономические показатели и выбор варианта механизации погрузочно-разгрузочных работ. Охрана труда и техника безопасности при погрузочно-разгрузочных работах</p>	2
---	-----	--	--	---

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Общие сведения о погрузочно-разгрузочных работах, машинах и устройствах, технологических процессах	Маркировка грузов. Система обозначения автотранспортных средств	2
2	2.1	Эксплуатация погрузочно-разгрузочных средств. Погрузочно-разгрузочные пункты и склады: назначение и классификация	Автомобили и автопоезда. Определение совместной работы экскаваторов и автомобилей-самосвалов	2

		я		
3	3.1	Механизация и автоматизация погрузо-разгрузочных работ. Безопасность, охрана труда и окружающей среды при выполнении транспортных и погрузо-разгрузочных работ	Грузоподъемные машины и механизмы. Грузозахватные устройства для штучных и сыпучих грузов. Склады и складские операции. Определение потребности в контейнерах при перевозке грузов	4

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Классификация автомобильного транспорта за рубежом Классификация грузов и их размещение на подвижном составе. Погрузочно-разгрузочные работы и способы их выполнения. Время простоя автомобилей в пунктах погрузки и разгрузки. Погрузочно-разгрузочные пункты и склады	Конспект	22
2	2.1	Универсальные	Конспект	18

		погрузочно-разгрузочные машины. Электро- и автопогрузчики, погрузчики с челюстным захватом, бортовые манипуляторы. Погрузчики и экскаваторы непрерывного действия		
3	3.1	Эффективность внедрения транспортно-технологической схемы доставки грузов автомобильным транспортом. Контейнерный и пакетный способы перевозки грузов Обеспечение безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ с различными грузами. Обеспечение безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ с различными грузами	Собеседование	18

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1. Основная литература**

##### **5.1.1. Печатные издания**

1. Ширяев С.А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: учебник / С.А. Ширяев, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин; под ред. С.А. Ширяева. – Москва: Горячая линия-Телеком, 2007. – 848 с.

2. Тюрин Н.А. Дорожно-строительные материалы и машины: учебник / Н.А. Тюрин, Г.А. Бессараб, В.Н. Язов. – Москва: Академия, 2009. – 304 с.

3. Глушков Ю.П. Грузоподъемные машины и оборудование: учеб.-метод. пособие / Ю.П. Глушков. – Чита: ЗабГУ, 2016. – 122 с.

### 5.1.2. Издания из ЭБС

1. Оценка машин, оборудования и транспортных средств: учебное пособие для академического бакалавриата / А.Н. Асаул, В.Н. Старинский, М.А. Асаул, А.Г. Бездудная; под ред. А.Н. Асаула. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 183 с. – (Серия: Университеты России). – ISBN 978-5-534-04966-4. – [www.biblio-online.ru/book/1E866A00-BDE3-40E2-9294-3DFEC4EC03B7](http://www.biblio-online.ru/book/1E866A00-BDE3-40E2-9294-3DFEC4EC03B7).

2. Шестопалов А.А. Строительные и дорожные машины и оборудование. Машины для переработки каменных материалов: учебное пособие для вузов / А. А. Шестопалов, В. В. Бадалов. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 115 с. – (Серия: Университеты России). – ISBN 978-5-534-02297-1. – [www.biblio-online.ru/book/38F9BA3B-5FB0-4757-A989-73C8B40A3394](http://www.biblio-online.ru/book/38F9BA3B-5FB0-4757-A989-73C8B40A3394).

## 5.2. Дополнительная литература

### 5.2.1. Печатные издания

1. Транспортно-грузовые системы и склады: учеб. пособие / Н.И. Бойко, С.П. Чередниченко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 400с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-222-10744-7.

### 5.2.2. Издания из ЭБС

1. Строительные машины и оборудование: учебник / Е.М. Кудрявцев. – М.: Издательство АСВ, 2012. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938920.html>.

2. Рачков М. Ю. Технические средства автоматизации: учебник для академического бакалавриата / М.Ю. Рачков. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 180 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-04428-7. – [www.biblio-online.ru/book/8BF68DB1-1C5B-4FA1-8214-13B762A15A5F](http://www.biblio-online.ru/book/8BF68DB1-1C5B-4FA1-8214-13B762A15A5F).

3. Сафиуллин Р.Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для вузов / Р.Н. Сафиуллин, А.Г. Башкардин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 245 с. – (Серия: Университеты России). – ISBN 978-5-534-01257-6. – [www.biblio-online.ru/book/438FAE55-F9ED-4172-AC85-9AEE00CBAE89](http://www.biblio-online.ru/book/438FAE55-F9ED-4172-AC85-9AEE00CBAE89).

## 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Библиотека ЗабГУ	<a href="http://library.zabgu.ru/">http://library.zabgu.ru/</a>
Электронная библиотечная система «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза»	<a href="http://studentlibrary.ru/">http://studentlibrary.ru/</a>
Электронная библиотечная система	<a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>

«Юрайт»	
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	<a href="http://www.gpntb.ru/">http://www.gpntb.ru/</a>
Библиотека технической литературы	<a href="http://techlib.org">http://techlib.org</a>
Библиотека технической литературы	<a href="http://listlib.narod.ru/">http://listlib.narod.ru/</a>
Техническая библиотека	<a href="http://techlibrary.ru/">http://techlibrary.ru/</a>
Автомобильная литература	<a href="http://www.driveforce.ru/">http://www.driveforce.ru/</a>
Электронная библиотека «eKNIGI»	<a href="https://eknigi.org/tehnika/">https://eknigi.org/tehnika/</a>

## **6. Перечень программного обеспечения**

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

- 1) СПС "Консультант Плюс"

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	

## **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на

любых носителях информации);

- обязательное самостоятельное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Порядок организации самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса;
- подготовка к практическим и семинарским занятиям в соответствии с рекомендациями преподавателя (выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.)

Как правило, организация самостоятельной работы предполагает:

- постановку цели;
- составление соответствующего плана;
- поиск, обработку информации;
- представление результатов работы.

Разработчик/группа разработчиков:  
Иван Владимирович Федоткин

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.