

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к203) Технология транспортных  
процессов и логистика



Король Р.Г., кандидат  
техн. наук, доцент

16.06.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Транспортно-грузовые системы и грузование**

для направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Составитель(и): ст. преподаватель, Садовская Ольга Владимировна, к.т.н., доцент, Дороничев Александр Владимирович

Обсуждена на заседании кафедры: (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от 16.06.2021г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 16.06.2021 г. № 6

г. Хабаровск  
2022 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., кандидат техн. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., кандидат техн. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., кандидат техн. наук, доцент

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., кандидат техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Транспортно-грузовые системы и грузование  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 911

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 5
контактная работа	70	курсовые работы 5
самостоятельная работа	110	
часов на контроль	36	

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы	6	6	6	6
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	70	70	70	70
Сам. работа	110	110	110	110
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	216	216	216	216

<b>1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Понятие транспортно-грузовой системы, классификация, структура, принципы построения. Подъёмно-транспортные машины: назначение и классификация, технические и эксплуатационные параметры. Установки пневматического транспорта: общее устройство, схемы установок, достоинства и недостатки. Назначение и классификация складов. Организационная структура и планирование работы механизированных дистанций погрузочно-разгрузочных работ. Классификация и характеристика закрытых складов навалочных и сыпучих грузов. Силосные и бункерные склады. Транспортно-грузовые комплексы для различных грузов. Понятие о грузах. Транспортная характеристика грузов. Система классификации грузов. Факторы, воздействующие на груз при перевозке. Транспортная тара и маркировка. Способы определения массы перевозимых грузов и технические средства весового хозяйства. Общие требования по размещению и креплению грузов на открытом подвижном составе. Условия обеспечения устойчивости транспортного средства. Проверка поперечной устойчивости. Силы,
1.2	действующие на груз при перевозке. Организация перевозок по ТУ, МТУ, НТУ. Негабаритные и тяжеловесные грузы. Расчетная негабаритность. Организация перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов. Общие требования по размещению и креплению грузов в крытых вагонах. Характеристика, классификация и основные свойства отдельных видов грузов (наливных, лесных, зерновых, твердых топливных, минерально-строительных грузов, минеральных удобрений, руд и металлургических грузов, опасных грузов). Организация перевозок и хранения.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Код дисциплины:	Б1.О.21
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Предшествующими дисциплинами, обеспечивающими изучение дисциплины «Транспортно-грузовые системы и грузование» являются: Введение в специальность.
2.1.2	Общий курс транспорта
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Содержание дисциплины «Транспортно-грузовые системы и грузование» служит основой для освоения дисциплин:
2.2.2	
2.2.3	Преддипломная практика

<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ОПК-3: Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;</b>	
<b>Знать:</b>	
основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования, типы ТК, правила размещения груза на площадках и платформах, порядок расчета геометрических параметров	
<b>Уметь:</b>	
составлять отчеты по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами, формировать демонстрационный материал и представлять результаты своей исследовательской деятельности, производить расчеты, размещать грузы в складе и в вагоне	
<b>Владеть:</b>	
навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	
<b>ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;</b>	
<b>Знать:</b>	
методологию применения правовых, нормативно-технических и организационных основ организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях	
<b>Уметь:</b>	
применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях, обосновать характеристики транспортных средств, оценку преимуществ и недостатков конструктивных решений, применять безопасные и эффективные ПТМ для переработки груза	
<b>Владеть:</b>	
правовыми, нормативно-техническими и организационными основами организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях, навыками разработки технологических схем для ПРР	

**ОПК-6: Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.**

**Знать:**

основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

**Уметь:**

применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

**Владеть:**

навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 0.</b>						
	<b>Раздел 1. Лекции</b>						
1.1	Понятие транспортно-грузовой системы, классификация, структура, принципы построения: Понятие о грузах. Понятие транспортно-грузовой системы, классификация и структура. Транспортная характеристика грузов. Система классификации грузов. /Лек/	5	2	ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.2	Факторы, воздействующие на груз при перевозке: Влияние внешних факторов на свойства и характеристику грузов. Силы, действующие на груз при перевозке. Организация перевозок по ТУ, МТУ, НТУ. Способы определения массы перевозимых грузов и технические средства весового хозяйства. Общие требования по размещению и креплению грузов на открытом подвижном составе /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.3	Транспортная тара и маркировка: Транспортная тара. Назначение и классификация тары. Требования, предъявляемые к таре и упаковке. Правила нанесения основных и дополнительных надписей. Общие требования по размещению и креплению грузов в крытых вагонах. /Лек/	5	2	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	Ситуационный анализ
1.4	Подъемно-транспортные машины: назначение и классификация, технические и эксплуатационные параметры. Организация технической эксплуатации и надзора за подъемно-транспортными машинами. Требования Правил устройства, освидетельствования и эксплуатации подъемно-транспортных машин. Основы планово-предупредительной системы технических обслуживаний и ремонтов подъемно-транспортных машин. /Лек/	5	2	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

1.5	Подъёмно-транспортные машины: Краны мостового типа: мостовые, козловые, краны-штабелёры. Поворотные стреловые краны: на железнодорожном, автомобильном и пневмоколёсном ходу, башенные, порталные. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.6	Подъёмно-транспортные машины: Малогобаритные погрузчики, назначение и классификация, технические и эксплуатационные параметры. Универсальные и специализированные грузозахватные приспособления для кранов и погрузчиков. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	Активное слушание
1.7	Назначение и классификация складов: Организационная структура и планирование работы механизированных дистанций погрузочно-разгрузочных работ. Транспортно-грузовые комплексы для переработки тарно-штучных и штучных грузов. Определение, способы их транспортирования и хранения, склады и сооружения. /Лек/	5	2	ОПК-5 ОПК-6	Л2.1Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	Метод группового решения творческих задач
1.8	Подъёмно-транспортные машины: Механические ковшовые погрузчики. Вагонопрокидыватели: назначение, классификация и область применения, схема роторного вагонопрокидывателя. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.9	Транспортно-грузовые комплексы для различных грузов: Транспортно-грузовые комплексы для переработки контейнеров. Понятие и классификация контейнеров. Варианты проектных решений транспортно-грузовых комплексов для переработки контейнеров. /Лек/	5	2	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.10	Подъёмно-транспортные машины: Конвейеры: назначение, классификация, принципиальные схемы (ленточные, пластинчатые, скребковые, винтовые). /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.11	Установки пневматического транспорта: общее устройство, схемы установок, достоинства и недостатки. Элеваторы: назначение, классификация. Схема ковшового элеватора. /Лек/	5	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.12	Транспортно-грузовые комплексы для различных грузов: Транспортно-грузовые комплексы для переработки навалочных и сыпучих грузов открытого хранения. Транспортная характеристика навалочных и насыпных грузов открытого хранения. Варианты проектных решений транспортно-грузовых комплексов. /Лек/	5	2	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-3	Л2.1 Л2.1Л2.1 Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

1.13	Транспортно-грузовые комплексы для различных грузов: Транспортно-грузовые комплексы для переработки лесных и тяжеловесных грузов. Организация перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов: Негабаритные и тяжеловесные грузы. Расчетная негабаритность. /Лек/	5	2	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-3	Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.14	Транспортно-грузовые комплексы для различных грузов: Транспортно-грузовые комплексы для переработки наливных грузов. Транспортная характеристика наливных грузов. Особые условия их хранения, размещения складских сооружений и устройств. /Лек/	5	2	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-3	Л2.1 Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.15	Классификация и характеристика закрытых складов навалочных и сыпучих грузов: Силосные и бункерные склады. Классификация и характеристика закрытых складов навалочных и сыпучих грузов. Силосные и бункерные склады. Варианты проектных решений транспортно-грузовых комплексов. /Лек/	5	2	ОПК-5 ОПК-6	Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.16	Характеристика, классификация и основные свойства отдельных видов грузов: (наливных, лесных, зерновых, твердых топливных, минерально-строительных грузов, минеральных удобрений, руд и металлургических грузов, опасных грузов). Организация перевозок и хранения. /Лек/	5	2	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
<b>Раздел 2. Практические занятия</b>							
2.1	Транспортная характеристика грузов. Система классификации грузов: Правила перевозок грузов. Тарифное руководство №1. Единая тарифнотатистическая номенклатура грузов. /Пр/	5	2	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л2.1 Л2.1 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.2	Транспортная тара и маркировка: Выбор транспортной тары. Нанесение транспортной маркировки. Расчет эффективности использования многооборотной тары. /Пр/	5	2	ОПК-5	Л2.1 Л2.1 Л1.1 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	Методы группового решения творческих задач
2.3	Общие требования по размещению и креплению грузов в крытых вагонах: Размещение тарно-штучных грузов на поддонах. Размещение поддонов с тарно-штучными грузами в вагонах. Определение технических норм загрузки вагонов. /Пр/	5	2	ОПК-5 ОПК-3	Л2.1 Л3.4 Л1.1 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	Ситуационный анализ
2.4	Транспортная тара и маркировка: Условия обеспечения устойчивости транспортного средства: Проверка поперечной устойчивости. Силы, действующие на груз при перевозке. Формирование транспортных пакетов с применением пакетирующих устройств. Расчет расхода пленки для скрепления транспортного пакета. /Пр/	5	2	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л2.1 Л2.1 Л1.1 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

2.5	Организация перевозок и хранения: Выбор транспортных средств для перевозки грузов. Расчет технической нормы загрузки. Определение суточных объемов работы транспортно-грузовых комплексов. /Пр/	5	2	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1Л1.1 Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.6	Организация перевозок и хранения: Расчет площади складов и их линейных размеров. /Пр/	5	2	ОПК-6 ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.7	Подъемно-транспортные машины: Определение количества погрузочно-разгрузочных механизмов по норме выработки и по времени на грузовые операции. /Пр/	5	2	ОПК-3	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.8	Подъемно-транспортные машины: Расчет производительности кранов мостового и стрелового типа. /Пр/	5	2	ОПК-3	Л1.1Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.9	Подъемно-транспортные машины: Расчет производительности вилочных и ковшовых погрузчиков. /Пр/	5	2	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.10	Организация перевозок и хранения: Выбор конкурирующих вариантов транспортно-грузовых комплексов для заданного груза. Определение капитальных вложений при сравнении вариантов транспортно-грузовых комплексов. /Пр/	5	2	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1Л1.1 Л1.1 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.11	Организация перевозок и хранения: Определение эксплуатационных расходов при сравнении вариантов транспортно-грузовых комплексов. Выбор наиболее эффективного варианта транспортно-грузового комплекса. /Пр/	5	2	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.12	Организация перевозок и хранения: Разработка технологического суточного графика работы транспортно-грузового комплекса. /Пр/	5	2	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	Метод case-stude
2.13	Организация перевозок и хранения: Разработка графика технического обслуживания и ремонта погрузочно-разгрузочных механизмов. /Пр/	5	2	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.14	Подъемно-транспортные машины: Разработка элементов автоматизации при переработке различных грузов. /Пр/	5	2	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-3	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.15	Транспортно-грузовые комплексы для различных грузов: Наливные грузы. Классификация, свойства. Определение массы нефтеналивных грузов. /Пр/	5	2	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.16	Организация перевозок по ТУ, МТУ, НТУ. Негабаритные и тяжеловесные грузы. Расчетная негабаритность. Организация перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов. /Пр/	5	2	ОПК-6 ОПК-3	Л2.1Л2.1 Л1.1	0	
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>							
3.1	изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе /Ср/	5	24	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э3 Э4 Э5	0	



3.2	отработка навыков решения конкретных ситуаций по темам лекций и практических занятий /Ср/	5	12	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э3	0	
3.3	выполнение и оформление КР /Ср/	5	10	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1 Э1	0	
3.4	подготовка к защите КР /Ср/	5	18	ОПК-5 ОПК-3	Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1 Э1 Э4 Э6	0	
3.5	подготовка к текущему и промежуточному тестированию /Ср/	5	36	ОПК-5	Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1 Э1	0	
3.6	подготовка к экзамену /Ср/	5	10	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л1.1 Л3.4 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.1 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
<b>Раздел 4. Контроль</b>							
4.1	Экзамен /Экзамен/	5	36	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-3	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1Л1.1 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Куклев Д.Н., Медведева Н.В.	Разработка транспортно-грузовых комплексов для переработки грузов: метод. пособие для выполнения курсовой работы	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011,
Л1.2	Николашин В.М.	Логистические транспортно-грузовые системы: Учеб. для транспортных вузов	Москва: Академия, 2003,
Л1.3	Маликов О.Б.	Склады и грузовые терминалы: Справ.	Санкт-Петербург: Бизнес-пресса, 2005,
Л1.4	Туранов Х.Т., Романов В.А.	Транспортно-грузовые системы на железнодорожном транспорте: Учеб. пособие	Новосибирск: СГУПС, 2002,

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Балалаев А.С., Чернышова И.А.	Транспортно-грузовые системы железных дорог: Учеб. пособие для вузов	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2006,

#### 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Куклева Н.В., Демина Н.В.	Грузоведение. Размещение и крепление грузов на открытом подвижном составе: метод. пособие по выполнению контрольной работы	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.2	Балалаев А.С., Бабурова И.А.	Транспортно-грузовые системы: Учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2005,
ЛЗ.3	Журавлев Н.П., Маликов О.Б.	Транспортно-грузовые системы: учеб. для вузов ж.-д. транспорта	Москва: Маршрут, 2006,
ЛЗ.4	Куклева Н.В.	Грузоведение. Транспортная характеристика грузов: метод. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014,
ЛЗ.5	Клюшин Ю.Ф.	Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: учеб. для вузов	Москва: Академия, 2014,
ЛЗ.6	Демина Н.В., Куклева Н.В.	Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте: учеб. пособие для специалистов	Москва: УМЦ ЖДТ, 2015,
ЛЗ.7	Кухар И. В., Черник Д. В.	Подъемно-транспортные и погрузочные машины. Общее устройство кранов: Учебное пособие для студентов направления 190100.62 «Наземные транспортно-технологические комплексы» профилей подготовки «Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды» и « Машины и оборудование для садово -паркового и ландшафтного строительства» очной формы обучения	Красноярск: СибГТУ, 2014, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428868">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428868</a>

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э1	Электронный каталог НТБ	
Э2	Электронно-библиотечная система «Книгафонд»	<a href="http://www.knigafund.ru">http://www.knigafund.ru</a>
Э3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.eLIBRARY.RU">http://www.eLIBRARY.RU</a>
Э4	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Э5	Электронно-библиотечная система «МИИТ»	<a href="http://library.mii.ru/">http://library.mii.ru/</a>
Э6	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» ( <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> )	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>

**6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367
Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380
WinRAR - Архиватор, лиц. LO9-2108, б/с
Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС
АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372
Free Conference Call (свободная лицензия)
Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

1. Электронный каталог НТБ ДВГУПС. - Режим доступа: <a href="http://ntb.festu.khv.ru/">http://ntb.festu.khv.ru/</a>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Аудитория	Назначение	Оснащение
3322	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
418а	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект мебели: столы, стулья, доска меловая
400	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	аппаратура видеоконференцсвязи, комплект мебели, доска маркерная, трибуна
211	Учебно-исследовательская лаборатория "Хладотранспорт" для лабораторных занятий,	Термометрия, влажность воздушной среды, скорость циркуляции среды хранения, определение качества скоропортящихся грузов.

Аудитория	Назначение	Оснащение
	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Перечень оборудования Полигона изотермических контейнеров: полигон изотермических контейнеров, система коммуникаций полигона изотермических контейнеров, комплект для нивелировки изотермических контейнеров, комплект для санитарной обработки изотермических контейнеров. Рабочие места: преподавателя, студента. Серверное оборудование. Дополнительное оборудование. ПК
208	Учебно-исследовательская лаборатория "Информационные технологии на транспорте" для лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимодальные системы (проектор). Баннеры: Автоматизированная система управления контейнерным отделением; габариты погрузки; знаки опасности, наносимые на транспортные средства и транспортную тару; технические условия погрузки и крепления грузов на открытом подвижном составе. Рабочие места: преподавателя, студента, инженера, дополнительное оборудование. ПК Аудиосистема, экран.

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

С целью эффективной организации учебного процесса учащимся в начале семестра предоставляется учебно-методическое и информационное обеспечение, приведенное в данной рабочей программе. В процессе обучения студенты должны, в соответствии с планом самостоятельных работ, изучать теоретический материал по предстоящему занятию и формулировать вопросы, вызывающие у них затруднения, для рассмотрения на лекционном или практическом занятии. На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины. Успешная организация времени по усвоению дисциплины «Транспортно-грузовые системы и грузоземледелие» во многом зависит от наличия у студента умения самоорганизовать себя и своё время. В процессе изучения данной дисциплины учитывается посещаемость занятий, оценивается активность студентов на каждом занятии при обсуждении теоретических вопросов, а также качество и своевременность выполнения лабораторных работ и сдачи отчетов по ним. По окончании изучения дисциплины проводится экзамен по предложенным вопросам. Студент, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования: 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения; 2) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать; 3) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту; 4) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно «отрабатывать» пропущенное занятие преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Специальные условия их обучения определены Положением ДВГУПС П 02-05-14 «Об условиях обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья» (в последней редакции). Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.