# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

## **УТВЕРЖДАЮ**

Зав.кафедрой (к107) Транспортно-технологические комплексы

Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

16.06.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Наземные транспортные системы

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Составитель(и): старший преподаватель, Шадрин Сергей Валерьевич

Обсуждена на заседании кафедры: (к107) Транспортно-технологические комплексы

Протокол от 16.06.2021 г. № 3

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от  $16.06.2021~\mathrm{r.}~\mathrm{N}^{2}~39$ 

	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	
2023 г.	
	рена, обсуждена и одобрена для бном году на заседании кафедры гические комплексы
	Протокол от 2023 г. № Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	
2024 г.	
	рена, обсуждена и одобрена для бном году на заседании кафедры гические комплексы
	Протокол от 2024 г. № Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	
2025 г.	
	рена, обсуждена и одобрена для бном году на заседании кафедры гические комплексы
	Протокол от 2025 г. № Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС	
2026 г.	
	рена, обсуждена и одобрена для бном году на заседании кафедры гические комплексы
	Протокол от 2026 г. № Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Наземные транспортные системы

разработана в соответствии с  $\Phi$ ГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 № 935

Квалификация инженер

Форма обучения заочная

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 3 ЗЕТ

Часов по учебному плану 108 Виды контроля на курсах:

в том числе: зачёты (курс) 2

контактная работа 12 контрольных работ 2 курс (1)

 самостоятельная работа
 92

 часов на контроль
 4

### Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Курс	,	2	Итого		
Вид занятий	УП	РΠ		итого	
Лекции	4	4	4	4	
Практические	8	8	8	8	
Итого ауд.	12	12	12	12	
Контактная работа	12	12	12	12	
Сам. работа	92	92	92	92	
Часы на контроль	4	4	4	4	
Итого	108	108	108	108	

### 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Общие понятия о транспорте. Виды транспорта. Роль транспорта в экономике государства. Развитие различных видов транспорта в Российской Федерации. Сравнительные показатели различных видов транспорта. Структура железнодорожного транспорта. Система управления на железнодорожном транспорте. Основные документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта. Путевое хозяйство. Задачи и основные виды деятельности. Предприятия путевого хозяйства. Верхнее строение пути. Бесстыковой путь. Подвижной состав железнодорожного транспорта. Принципы организации движения поездов. График движения поездов. Общие сведения о подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средствах и оборудовании. Классификация подъёмно-транспортных средств. Краны мостового типа. Краны башенные. Самоходные стреловые краны. Машины для земляных работ. Классификация. Землеройно-транспортные машины (бульдозеры, скреперы, грейдеры). Назначение. Конструкция. Основные параметры. Землеройные машины (экскаваторы одноковшовые и многоковшовые). Назначение. Конструкция. Основные параметры.

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ						
Код дис	циплины: Б1.О.41.02						
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:						
2.1.1	Ознакомительная практика						
2.1.2	Теоретическая механика						
2.1.3	Выполнение работ по профессии рабочего						
	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:						
2.2.1	Технические основы создания машин						
2.2.2	Р Технологическая (производственно-технологическая) практика						
2.2.3	3 Детали машин и основы конструирования						

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

### Знать:

Методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.

### Уметь:

Разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.

### Владеть:

Умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.

## ОПК-3: Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;

### Знать:

Методы самостоятельного решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.

### Уметь

Использовать методы самостоятельного решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.

### Владеть:

Методикой самостоятельного решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.

## 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	Компетен- ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						

1.1	Общие понятия о транспорте. Виды транспорта. Роль транспорта в экономике государства. Развитие различных видов транспорта в Российской Федерации. Сравнительные показатели различных видов транспорта /Лек/	2	0,5	УК-3 ОПК-	Л1.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Структура железнодорожного транспорта. Система управления на железнодорожном транспорте. Основные документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта /Лек/	2	0,5	УК-3 ОПК-	Л1.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Путевое хозяйство. Задачи и основные виды деятельности. Предприятия путевого хозяйства. Верхнее строение пути. Бесстыковой путь /Лек/	2	0,5	УК-3 ОПК- 3	Л1.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Подвижной состав железнодорожного транспорта. Принципы организации движения поездов. График движения поездов /Лек/	2	0,5	УК-3 ОПК-	Л1.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Общие сведения о ПТСДСиО. Классификация /Лек/	2	0,5	УК-3 ОПК- 3	Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	ПТМ. Классификация. Краны мостового типа. Назначение. Краны мостового типа. Конструкция. Рабочие параметры. Технический надзор и производство работ /Лек/	2	0,5	УК-3 ОПК- 3	Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Машины для земляных работ. Классификация. Землеройно- транспортные машины. Назначение. Конструкция. Основные параметры /Лек/	2	0,5	УК-3 ОПК-	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Землеройные машины. Экскаваторы одноковшовые. Классификация. Конструкция. Основные параметры. Рабочие органы ЭО. Механизмы. Конструкция /Лек/	2	0,5	УК-3 ОПК- 3	Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Практика						
2.1	Основные технико-экономические показатели работы железнодорожного транспорта /Пр/	2	1	УК-3 ОПК- 3	Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2	0	
2.2	Правила технической эксплуатации. Основные положения. Габариты на железнодорожном транспорте /Пр/	2	1	УК-3 ОПК- 3	Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.3	Электроснабжение железных дорог. Электрификация железных дорог /Пр/	2	1	УК-3 ОПК- 3	Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.4	Система СЦБ на железнодорожном транспорте. Раздельные пункты, станции. Организация работ на станциях /Пр/	2	1	УК-3 ОПК- 3	Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2	0	
2.5	Основные свойства и требования к машинам. Параметры машин /Пр/	2	1	УК-3 ОПК- 3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
2.6	Краны башенные. Классификация. Индексация. Область применения. Конструкция. Основные параметры. Производство работ /Пр/	2	1	УК-3 ОПК- 3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
2.7	Рабочие органы ЗТМ. Механизмы. Конструкция. Производство работ машинами /Пр/	2	1	УК-3 ОПК- 3	Л1.1 Л1.4Л2.2Л3.1	0	
2.8	Землеройные машины. Экскаваторы непрерывного действия. Назначение. Конструкция. Основные параметры /Пр/	2	1	УК-3 ОПК- 3	Л1.1 Л1.4Л2.2Л3.2	0	

	Раздел 3. Сам.работа						
3.1	Изучение литературы теоретического курса /Cp/	2	42	УК-3 ОПК- 3	Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Подготовка к практическим занятиям /Cp/	2	16	УК-3 ОПК- 3	Л1.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Выполнение расчетно-графических заданий /Ср/	2	25	УК-3 ОПК- 3	Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.4	Подготовка к зачету; зачет /Ср/	2	9	УК-3 ОПК- 3	Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. Контроль						
4.1	Зачет /Контр.раб./	2	4			0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

		6.1. Рекомендуемая литература			
	6.1.1. Перече	нь основной литературы, необходимой для освоения дисци	плины (модуля)		
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год		
Л1.1	Крикун В.Я.	Строительные машины: Учеб. пособие для вузов	Москва: АСВ, 2006,		
Л1.2	Вайнсон А.А.	Подъемно-транспортные машины строительной промышленности: Атлас конструкций	Москва: Альянс, 2009,		
Л1.3	Ефименко Ю.И.	Железные дороги. Общий курс: учеб. для бакалавров и специалистов	Москва: УМЦ ЖДТ, 2014,		
Л1.4	Глаголев С. Н.	Строительные машины, механизмы и оборудование	Москва: Директ-Медиа, 2014, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=235423		
	6.1.2. Перечень д	ополнительной литературы, необходимой для освоения ди	сциплины (модуля)		
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год		
Л2.1	Добронравов С. С., Дронов В. Г.	Строительные машины и основы автоматизации: Учеб. для строит. вузов	Москва: Высш. шк., 2001,		
Л2.2	Белецкий Б.Ф.	Строительные машины и оборудование: Справ. пособие для строит. вузов и техникумов	Ростов-на-Дону: Феникс, 2002,		
6.1.	.3. Перечень учебно-м	летодического обеспечения для самостоятельной работы об (модулю)	учающихся по дисциплине		
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год		
Л3.1	Шемякин С.А., Шишкин Е.А.	Одноковшовые строительные экскаваторы с дизельгидравлическим приводом: метод. указания по выполнению курсового проекта	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014,		
Л3.2	Шемякин С.А., Шишкин Е.А.	Строительные и дорожные машины: роторные траншейные экскаваторы: метод. указания по выполнению курсовой работы	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015,		
6.2.	. Перечень ресурсов и	 информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", дисциплины (модуля)	необходимых для освоения		
Э1	ЭБС «Университетска	ая книга ONLINE»	http://www.biblioclub.ru/		
Э2	Электронная библиот	ека для ЖД Вузов	https://yadi.sk/d/J8aAzc9WjDeh E		
Э3	ЭБС «Университетска сайте НТБ МИИТ	ая библиотека онлайн», электронная библиотека УМЦ ЖДТ на	http://library.miit.ru		
		онных технологий, используемых при осуществлении об лючая перечень программного обеспечения и информат (при необходимости)			
		6.3.1 Перечень программного обеспечения			
Of	ffice Pro Plus 2007 - Па	кет офисных программ, лиц.45525415			

Zoom (свободная лицензия)

Google Chrome, свободно распространяемое ПО

Mozila Firefox, свободно распространяемое ПО

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС «Университетская библиотека онлайн», электронная библиотека УМЦ ЖДТ на сайте НТБ МИИТ (http://library.miit.ru), ЭБС «Университетская книга ONLINE» (http://www.biblioclub.ru/), Электронная библиотека для ЖД Вузов (https://yadi.sk/d/J8aAzc9WjDehE)

7. OIII	7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)						
Аудитория	Назначение	Оснащение					
3228	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	мультимедийные средства (проектор мультимедийный; доска интерактивная; акустические колонки), комплект мебели					
3110	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Теория наземных транспортнотехнологических средств»	персональные компьютеры, мультимедийные средства, комплект учебной мебели					
3101	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория "Конструкция наземных транспортно-технологических средств" огических средств»	комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, стеллажи с наглядными пособиями, учебный тренажер – рельсошпальная решетка с рабочим путевым инструментом, стенд ЯМЗ-238, разрезы ДВС					

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

В соответствии с требованиями стандарта ВО, при изучении дисциплины используются образовательные технологии, предусматривающие широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: информационные технологии, метод проблемного изложения материала и проблемно-поисковая деятельность. Применение указанных образовательных технологий позволяет обеспечить удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Лекция – традиционная форма организации учебной работы, несущая большую содержательную, информационную нагрузку. На лекционном занятии преподаватель называет основные вопросы темы и далее подробно их излагает, давая теоретическое обоснование определенных положений, а также использует иллюстративный материал (графики, рисунки и др.), предлагая студентам занести все это в конспект. Преподаватель должен использовать мультимедийную технику для демонстрации основных определений, понятий и расчётных формул.

Преподаватель должен общаться с аудиторией, вовлекая слушателей в диалог, соблюдая, однако, определенную меру и не превращая лекцию в семинар.

Самостоятельная работа студентов. Все разделы дисциплины с разной степенью углубленности изучения должны рассматриваться на лекционных и практических занятиях. Но для формирования соответствующих компетенций, необходима систематическая самостоятельная работа студента. Самостоятельная работа нужна как для проработки лекционного (теоретического) материала, так и для подготовки к практическим занятиям, а также при подготовке к промежуточному контролю.

На лекциях особое внимание следует уделять на основные понятия и методики. Дополнить материал лекций студент должен самостоятельно, пользуясь приведенными выше материалами учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.

- 1. 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.
- 2. Дисциплина реализуется с применением ДОТ.