

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

05 февраля 2020 г.

Кафедра «Портовые подъемно-транспортные машины и робототехника»  
Академии водного транспорта

Автор Никулин Константин Сергеевич, к.т.н., доцент

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Введение в специальность»**

Направление подготовки:	23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Профиль:	Техническая экспертиза, страхование и сертификация погрузо-разгрузочных, транспортных и складских систем
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2019

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии академии Протокол № 2 04 февраля 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">А.Б. Володин</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 1 03 февраля 2020 г. Профессор</p>  <p style="text-align: right;">О.В. Леонова</p>
---	---

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Введение в специальность" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-18	способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
-------	--

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные) с использованием интерактивных (диалоговых) технологий. Практические и лабораторные занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Они выполняются в виде традиционных занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) проводятся с использованием интерактивных (диалоговые) технологий в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (решение проблемных поставленных задач с помощью современной вычислительной техники. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях..

## 6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### РАЗДЕЛ 1

Вводные сведения о специальности

Цели и задачи образовательной программы по направлению подготовки. Виды, объекты и задачи профессиональной деятельности бакалавра. Структура, объем и сроки подготовки по направлению подготовки. Перечень и общие сведения по изучаемым дисциплинам и практикам. Лабораторная база кафедры и общие сведения по основным лабораторным установкам. Характер и содержание государственной итоговой аттестации.

## РАЗДЕЛ 2

Общие сведения о деталях машины принципы конструирования. Основные подходы в теории надежности

Предмет и задачи курса. Связь курса с общетехническими и специальными дисциплинами. Роль отечественных механиков и ученых в развитии машиностроения. Основы проектирования механизмов. Надёжность как одно из основных свойств качества механических систем.

## РАЗДЕЛ 3

Основные сведения о робототехнических системах и их комплексах.

Введение в робототехнику. Устройство промышленных роботов и сравнительная оценка возможностей человека и различных машин. Примеры реализации робототехнических систем и комплексов на предприятиях. Классификация промышленных роботов.

## РАЗДЕЛ 4

Основные сведения о грузоподъемных машинах и машинах безрельсового транспорта.

Основные виды грузоподъемных машин и машин безрельсового транспорта (ГПМ и МБТ), их назначение и роль в механизации перегрузочных работ в портах и транспортных складских системах.

## РАЗДЕЛ 5

Основные сведения о машинах непрерывного транспорта

Роль, назначение и виды машин непрерывного транспорта (МНТ) и грузов, применяемых в механизации перегрузочных работ в портах и транспортных складских системах.

## РАЗДЕЛ 6

Основные сведения об автоматизированном моделировании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Виды моделей. Средства и методы компьютерного программирования и моделирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования. Примеры моделей и их расчетов с использованием систем автоматизированного моделирования.

## РАЗДЕЛ 7

Основные сведения о технологии механизации перегрузочных работ в портах и на транспортных складских системах

Порт, его функции и роль. Перегрузочные работы и их влияние на экономические показатели доставки грузов. Технология перегрузочных работ и ее роль в организации перегрузочного процесса. Современное состояние и основные направления развития портов.