МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЭВТ
И.о. заведующего кафедрой

А.Б. Володин

05 февраля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ

А.Б. Володин

05 февраля 2020 г.

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

Автор Алфёров Вадим Викторович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Транспортное перегрузочное оборудование

Направление подготовки:	23.03.01 – Технология транспортных процессов
Профиль:	Организация перевозок и управление на водном транспорте
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании	Одобрено на заседании кафедры
Учебно-методической комиссии академии Протокол № 2 04 февраля 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии А.Б. Володин	Протокол № 1 03 февраля 2020 г. И.о. заведующего кафедрой А.Б. Володин

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины Б1.В.18 «Транспортное перегрузочное оборудование» являются:

- изучение студентами принципиального устройства и принципа действия основных типов перегрузочного оборудования и механизмов, их основных параметров, назначения и применения в перегрузочных процессах в портах и терминалах;
- научить студента правильно их использовать при механизации перегрузочных процессов с использованием портовых грузоподъемных машин, машин непрерывного транспорта и машин безрельсового транспорта;
- научить студента овладевать соответствующими компетенциями в рамках задач, решаемых дисциплиной.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Транспортное перегрузочное оборудование" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

2.2. Наименование последующих дисциплин

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-5 способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	Знать и понимать: Знать: Классификацию, основные типы и эксплуатационные параметры портового перегрузочного оборудования и его рациональное применение для перегрузочных работ в соответствующих условиях. Уметь: Уметь: Грамотно выполнять подбор оптимального перегрузочного оборудования в соответствии с конкретными условиями и задачами порта для эффективного выполнения перегрузочных работ. Владеть: Владеть: источниками выбора необходимого оборудования и принципами разработки прогрессивных перегрузочных процессов.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

	Количество часов	
Вид учебной работы	Всего по учебному плану	Семестр 3
Контактная работа	14	14,25
Аудиторные занятия (всего):	14	14
В том числе:		
лекции (Л)	4	4
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	10	10
Самостоятельная работа (всего)	90	90
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КРаб (2), ПК1	КРаб (2), ПК1
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	Раздел 1 Роль и место портового перегрузочного оборудования в интенсификации перегрузочных и транспортных процессов в портах. Роль и место портового перегрузочного оборудования в интенсификации перегрузочных и транспортных процессов в портах.	1	1			30	32	
2	3	Раздел 1 Машины безрельсового транспорта Их назначение, классификация, достоинства и недостатки. Устройство и эксплуатационно-технические характеристики авто - и электропогрузчиков.	,5	5			38	43,5	
3	3	Тема 1.1 Роль и место портового перегрузочного оборудования в интенсификации перегрузочных и транспортных процессов в портах. Роль и место портового перегрузочного оборудования в интенсификации перегрузочных и транспортных процессов в портах.	1	1			30	32	
4	3	Тема 1.1 Их назначение, классификация,	,5	5			38	43,5	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		достоинства и недостатки. Устройство и эксплуатационно-технические характеристики авто - и электропогрузчиков. Их назначение, классификация, достоинства и недостатки. Устройство и эксплуатационно-технические характеристики авто - и электропогрузчиков.							
5	3	Раздел 2 Портовые грузоподъемные машины Классификация транспортного перегрузочного оборудования и его назначение. Классификация грузоподъемных кранов и область их применения. Основные эксплуатационно-технические параметры и кинематические характеристики грузоподъемных машин.	,5	4			22	26,5	
6	3	Раздел 2 Портовые машины непрерывного транспорта (МНТ Классификация МНТ. Ленточные конвейеры, их назначение, устройство, достоинства и недостатки. Элементы и узлы ленточных конвейеров (ленты, роликоопоры,	2					6	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		барабаны, натяжные и приводные устройства). Цепные конвейеры, их классификация и применение. Ковшовые элеваторы, их классификация, назначение, устройство, достоинства и недостатки. Установки трубопроводного транспорта, их классификация, назначение, принципы работы, структурные схемы, основные параметры, достоинства и недостатки							
7	3	Тема 2.1 Портовые машины Классификация транспортного перегрузочного оборудования и его назначение. Классификация грузоподъемных кранов и область их применения. Основные эксплуатационно-технические параметры и кинематические характеристики грузоподъемных машин.	,5					,5	
8	3	Тема 2.1 Классификация МНТ. Классификация МНТ. Ленточные конвейеры, их назначение, устройство, достоинства и недостатки.	2					6	ЗаО

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Элементы и узлы ленточных конвейеров (ленты, роликоопоры, барабаны, натяжные и приводные устройства). Цепные конвейеры, их классификация и применение. Ковшовые элеваторы, их классификация, назначение, устройство, достоинства и недостатки. Установки трубопроводного транспорта, их классификация, назначение, принципы работы, структурные схемы, основные параметры, достоинства и недостатки							
9		Всего:	4	10			90	108	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 10 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	3	РАЗДЕЛ 1 Машины безрельсового транспорта Тема: Их назначение, классификация, достоинства и недостатки. Устройство и эксплуатационно-технические характеристики авто - и электропогрузчиков.	Их назначение, классификация, достоинства и недостатки. Устройство и эксплуатационно-технические характеристики авто - и электропогрузчиков. Их назначение, классификация, достоинства и недостатки. Устройство и эксплуатационно-технические характеристики авто - и электропогрузчиков.	1
2	3	РАЗДЕЛ 1 Роль и место портового перегрузочного оборудования в интенсификации перегрузочных и транспортных процессов в портах. Тема: Роль и место портового перегрузочного оборудования в интенсификации перегрузочных и транспортных процессов в портах.	Роль и место портового перегрузочного оборудования в интенсификации перегрузочных и транспортных процессов в портах. Роль и место портового перегрузочного оборудования в интенсификации перегрузочных и транспортных процессов в портах.	1
3	3	Их назначение, классификация, достоинства и недостатки. Устройство и эксплуатационно-технические характеристики авто - и электропогрузчиков.	Классификация МНТ. Классификация МНТ. Ленточные конвейеры, их назначение, устройство, достоинства и недостатки. Элементы и узлы ленточных конвейеров (ленты, роликоопоры, барабаны, натяжные и приводные устройства). Цепные конвейеры, их классификация и применение. Ковшовые элеваторы, их классификация, назначение, устройство, достоинства и недостатки. Установки трубопроводного транспорта, их классификация, назначение, принципы работы, структурные схемы, основные параметры, достоинства и недостатки	4

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
4	3	Их назначение, классификация, достоинства и недостатки. Устройство и эксплуатационно-технические характеристики авто - и электропогрузчиков.	Классификация МНТ. Классификация МНТ. Ленточные конвейеры, их назначение, устройство, достоинства и недостатки. Элементы и узлы ленточных конвейеров (ленты, роликоопоры, барабаны, натяжные и приводные устройства). Цепные конвейеры, их классификация и применение. Ковшовые элеваторы, их классификация, назначение, устройство, достоинства и недостатки. Установки трубопроводного транспорта, их классификация, назначение, принципы работы, структурные схемы, основные параметры, достоинства и недостатки	4
5	3	РАЗДЕЛ 2 Портовые грузоподъемные машины	портовые машины Классификация транспортного перегрузочного оборудования и его назначение. Классификация грузоподъемных кранов и область их применения. Основные эксплуатационно-технические параметры и кинематические характеристики грузоподъемных машин.	4
			ВСЕГО:	14/ 0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Подготовка к лабораторным работам и их оформление Проработка относящихся к лабораторным работам теоретических вопросов, проведение необходимых расчетов, ответы на контрольные вопросы
Работа с конспектом лекций и литературой по изучаемому материалу Повторение перед лекцией предыдущего материала, обработка текста и подготовка вопросов преподавателю Подготовка к экзамену Углубленное изучение лекционного материала с использованием конспектов и указанной в програме литературы работ.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Классификация МНТ.	Классификация МНТ. Классификация МНТ. Ленточные конвейеры, их назначение, устройство, достоинства и недостатки. Элементы и узлы ленточных конвейеров (ленты, роликоопоры, барабаны, натяжные и приводные устройства). Цепные конвейеры, их классификация и применение. Ковшовые элеваторы, их классификация, назначение, устройство, достоинства и недостатки. Установки трубопроводного транспорта, их классификация, назначение, принципы работы, структурные схемы, основные параметры, достоинства и недостатки	19
2	3	Их назначение, классификация, достоинства и недостатки. Устройство и эксплуатационно-технические характеристики авто - и электропогрузчиков.	Их назначение, классификация, достоинства и недостатки. Устройство и эксплуатационно-технические характеристики авто - и электропогрузчиков. Их назначение, классификация, достоинства и недостатки. Устройство и эксплуатационно-технические характеристики авто - и электропогрузчиков.	19
3	3	Роль и место портового перегрузочного оборудования в интенсификации перегрузочных и транспортных процессов в портах.	Роль и место портового перегрузочного оборудования в интенсификации перегрузочных и транспортных процессов в портах. Роль и место портового перегрузочного оборудования в интенсификации перегрузочных и транспортных процессов в портах.	30
4	3	портовые машины	портовые машины Классификация транспортного перегрузочного оборудования и его назначение. Классификация грузоподъемных кранов и область их применения. Основные эксплуатационно-технические параметры и кинематические характеристики грузоподъемных машин.	22
			ВСЕГО:	90

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Портовые грузоподъемные машины		0	Все разделы
2	Портовое перегрузочное оборудование		0	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Справочник эксплуатационника речного транспорта.		0	Все разделы

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

электронная библиотека http://znanium.com

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

AutoCAD Практика вычерчивания чертежей конструкций

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

Г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44. стр. 1 Аудитория № П-112 (занятия лекционного и семинарского типа, текущий контроль и промежуточная аттестация)

Г. Москва, ул. Судостроительная, д. 44. стр. 2 Аудитория № П-24 (занятия лекционного и семинарского типа, текущий контроль и промежуточная аттестация)

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Б1.В.18 «Транспортное перегрузочное оборудование» в учебном плане подготовки бакалавров изучается в 4 семестре в объёме 108 учебных часов или 3-х зачетных единиц.
Курс представлен аудиторными занятиями с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекционные – передача учебной информации от преподавателя к студентам, как правило, с использованием компьютерных и технических средств, направленная в основном на приобретение студентами новых теоретических и фактических знаний;
- информационные – использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, лабораторным работам и в самостоятельной работе;
- самостоятельная работа – изучение студентами теоретического материала, подготовка к лекциям, к лабораторным работам, работа в электронной образовательной среде и др. для приобретения новых теоретических и фактических знаний, теоретических и практических умений;
- текущая аттестация студентов производится при контроле выполнения и защиты лабораторных работ. Отдельно оцениваются личностные качества студента: аккуратность, исполнительность, инициативность.

Итоговый контроль по дисциплине проходит в форме экзамена.