

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Образовательная программа
высшего образования - программа специалитета
по специальности
23.05.01 Наземные транспортно-технологические
средства,
утвержденная первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- программа специалитета

Специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-
технологические средства
Специализация: Подъемно-транспортные машины и
оборудование морских и речных портов
Квалификация выпускника: Инженер
Форма обучения: Очная
Идентификационный номер: 396743-2021

Образовательная программа
высшего образования в виде электронного документа
выгружена из единой корпоративной информационной
системы управления университетом и соответствует
оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 999267
Подписал: заведующий кафедрой Якунчиков Владимир
Владимирович
Дата: 01.09.2022

Разработчики образовательной программы:

Заведующий кафедрой, доцент, к.н. В.В. Якунчиков

Представитель профильной организации (предприятия):

Генеральный директор ООО НПП "ПОДЪЕМТРАНССЕРВИС"

Н.И. Ивашков

Согласовано:

Директор АВТ

А.Б. Володин

Заведующий кафедрой ППТМиР

В.В. Якунчиков

Председатель учебно-методической

комиссии

А.Б. Володин

1. Общая характеристика образовательной программы.

1.1. Общие сведения об образовательной программе.

Образовательная программа высшего образования — программа специалитета, реализуемая в РУТ (МИИТ) (далее — Университет) по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства со специализацией «Подъемно-транспортные машины и оборудование морских и речных портов» (далее — образовательная программа), разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 17.02.2021, протокол № 8 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 10.03.2021 № 171/а (далее — образовательный стандарт).

1.2. Срок получения образования по образовательной программе.

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год.

1.3. Объем образовательной программы.

Объем образовательной программы составляет 300 зачетных единиц (далее — з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении — не более 80 з.е.

1.4. Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на

государственном языке Российской Федерации.

1.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.

Выпускники образовательной программы готовятся к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных стандартов:

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		номер	дата	номер	дата
40.112	Работник по монтажу и наладке подъемных сооружений	1056н	21.12.2015	40679	21.01.2016
40.113	Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений	1062н	21.12.2015	40743	25.01.2016

Образовательная программа высшего образования (далее – ОП) – программа специалитета, реализуемая в РУТ (МИИТ) (далее - Университет) по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» и специализации «Подъемно-транспортные машины и оборудование морских и речных портов» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», утвержденный приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. N 935, (зарегистрирован Минюстом России 25 августа 2020 г. Регистрационный N 59433) (далее – образовательный стандарт).

Область (области) профессиональной деятельности и (или) сфера (сферы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 - "Образование и наука" в сферах:

научных исследований в областях транспорта, строительства

17 - "Транспорт" в сферах:

проектирования транспортно-технологических комплексов

- транспорт (в сферах: организации эксплуатации транспортно-

технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов);

- сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере проектирования сложных наукоемких технических объектов и систем).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский, проектно-конструкторский

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

оборудование морских и речных портов

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций (при наличии профессионального стандарта), имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код
40.112 Работник по монтажу и наладке подъемных сооружений	A	Монтаж и наладка механического оборудования подъемных сооружений	4	Монтаж, наладка, проверка параметров работы, обслуживание и ремонт механического оборудования подъемных сооружений	A/01.4
40.112 Работник по монтажу и наладке подъемных сооружений	D	Монтаж и наладка электронного оборудования подъемных сооружений	5	Проверка параметров работы, наладка, обслуживание и текущий ремонт приборов	D/01.4

				безопасности подъемных сооружений	
40.112 Работник по монтажу и наладке подъемных сооружений	D	Монтаж и наладка электронного оборудования подъемных сооружений	5	Монтаж и наладка, обслуживание и текущий ремонт приборов безопасности; считывание, обработка и оформление информации регистраторов параметров подъемных сооружений	D/02.5
40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений	A	Техническое обслуживание и ремонт подъемного сооружения	4	Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования	A/01.4

1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

1.6.1. Универсальные компетенции выпускников.

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

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

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

ОПК-1 - Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

ОПК-2 - Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности

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

ОПК-4 - Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов

ОПК-5 - Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов

ОПК-6 - Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда

ОПК-7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
ПК-1 - Способен анализировать состояние и перспективы развития технических средств и технологий, применяемых в портах	40.112 Работник по монтажу и наладке подъемных сооружений; 40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений.
ПК-2 - Способен проводить поиск и анализ инновационных решений в области конструкций и эксплуатации перегрузочного оборудования портов	40.112 Работник по монтажу и наладке подъемных сооружений; 40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений.
ПК-3 - Способен к планированию и проведению экспериментов и научных исследований на различных этапах жизненного цикла перегрузочного оборудования портов	40.112 Работник по монтажу и наладке подъемных сооружений; 40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений.
ПК-4 - Способен к анализу и разработке проектной и эксплуатационной нормативно-технической документации портов	40.112 Работник по монтажу и наладке подъемных сооружений; 40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений.
ПК-5 - Способен ставить и решать инженерные задачи на всех этапах жизненного цикла (вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации) объектов инфраструктуры водного транспорта	40.112 Работник по монтажу и наладке подъемных сооружений; 40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений.
ПК-6 - Способен к осуществлению производственного контроля в деятельности порта	40.112 Работник по монтажу и наладке подъемных сооружений; 40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений.
ПК-7 - Способен к организации и проведению мероприятий по техническому освидетельствованию, диагностированию,	40.112 Работник по монтажу и наладке подъемных сооружений; 40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и

экспертизе промышленной безопасности оборудования портов	обслуживанию подъемных сооружений.
ПК-8 - Способен к организации и проведению мероприятий по технической эксплуатации и ремонту технических устройств, применяемых в портах	40.112 Работник по монтажу и наладке подъемных сооружений; 40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений.
ПК-9 - Способен к разработке и внедрению средств, обеспечивающих цифровизацию технологических процессов портов	40.112 Работник по монтажу и наладке подъемных сооружений; 40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений.

1.6.4. Справочник компетенций.

Схема формирования компетенций.

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1.03	История транспорта
1.4.	Б1.09	Правовая культура
1.5.	Б1.12	Математика
1.6.	Б1.13	Физика
1.7.	Б1.16	Теоретическая механика
1.8.	Б1.17	Сопrotивление материалов
1.9.	Б1.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов перегрузочных машин и оборудования морских и речных портов
1.10.	Б1.35	Введение в специальность
1.11.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
1.12.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	Б1.19	Метрология и стандартизация морских и речных портов
2.3.	Б1.22	Надёжность механических систем
2.4.	Б1.25	Гидравлика и гидропневмопривод перегрузочных машин морских и речных портов
2.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
3.	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
3.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.4.	ФТД.01	Корпоративная культура
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	Иностранный язык
4.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.4.	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта
5.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
6.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.3.	ФТД.01	Корпоративная культура
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
7.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1.20	Охрана труда в портах
8.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
9.4.	Б1.ДВ.02.02	Техническое диагностирование портовых перегрузочных машин
9.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.11	Проектная деятельность
10.2.	Б1.34	Технико-экономическое обоснование оптимальных решений в области проектирования и эксплуатации перегрузочных машин и оборудования морских и речных портов
10.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
11.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	Правовая культура
11.3.	Б1.35	Введение в специальность
11.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей
12.1.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.21	Грузоподъемные машины и оборудование морских и речных портов
12.4.	Б1.26	Электротехника и электроника портовых перегрузочных систем
12.5.	Б1.ДВ.01.02	Прикладная теория колебаний
12.6.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
12.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности
13.1.	Б1.14	Основы цифровизации профессиональной деятельности
13.2.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
13.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.	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
14.1.	Б1.19	Метрология и стандартизация морских и речных портов
14.2.	Б1.24	Металлические конструкции перегрузочного оборудования морских и речных портов
14.3.	Б1.27	Портовые машины безрельсового транспорта
14.4.	Б1.30	Специализированное перегрузочное оборудование портов
14.5.	Б1.31	Технология перегрузочных работ в портах
14.6.	Б2.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика
14.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
15.1.	Б1.22	Надёжность механических систем
15.2.	Б2.02(П)	Производственная (технологическая) практика
15.3.	Б2.04(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика
15.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов
16.1.	Б1.15	САПР и пространственное моделирование
16.2.	Б1.23	Теория механизмов и детали машин
16.3.	Б1.29	Машины непрерывного транспорта
16.4.	Б1.ДВ.01.01	Основы робототехники
16.5.	Б2.02(П)	Производственная (технологическая) практика
16.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ОПК-6	Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда
17.1.	Б1.32	Организация и планирование работы портов и транспортных терминалов
17.2.	Б1.34	Технико-экономическое обоснование оптимальных решений в области проектирования и эксплуатации перегрузочных машин и оборудования морских и речных портов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.3.	Б2.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика
17.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
18.1.	Б1.14	Основы цифровизации профессиональной деятельности
18.2.	Б1.32	Организация и планирование работы портов и транспортных терминалов
18.3.	Б1.33	Цифровое прототипирование перегрузочного оборудования морских и речных портов
18.4.	Б2.04(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика
18.5.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
18.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПК-1	Способен анализировать состояние и перспективы развития технических средств и технологий, применяемых в портах
19.1.	Б1.21	Грузоподъемные машины и оборудование морских и речных портов
19.2.	Б1.31	Технология перегрузочных работ в портах
19.3.	Б1.35	Введение в специальность
19.4.	Б1.ДВ.03.01	Пакетоформирующие машины
19.5.	Б1.ДВ.03.02	Средства контейнеризации в портах
19.6.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
19.7.	Б2.04(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика
19.8.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
19.9.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПК-2	Способен проводить поиск и анализ инновационных решений в области конструкций и эксплуатации перегрузочного оборудования портов
20.1.	Б1.11	Проектная деятельность
20.2.	Б1.14	Основы цифровизации профессиональной деятельности
20.3.	Б1.24	Металлические конструкции перегрузочного оборудования морских и речных портов
20.4.	Б1.26	Электротехника и электроника портовых перегрузочных систем
20.5.	Б1.27	Портовые машины безрельсового транспорта
20.6.	Б1.29	Машины непрерывного транспорта
20.7.	Б1.30	Специализированное перегрузочное оборудование портов
20.8.	Б1.ДВ.01.01	Основы робототехники
20.9.	Б1.ДВ.03.01	Пакетоформирующие машины

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.10.	Б1.ДВ.03.02	Средства контейнеризации в портах
20.11.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
20.12.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПК-3	Способен к планированию и проведению экспериментов и научных исследований на различных этапах жизненного цикла перегрузочного оборудования портов
21.1.	Б1.11	Проектная деятельность
21.2.	Б1.22	Надёжность механических систем
21.3.	Б1.ДВ.01.02	Прикладная теория колебаний
21.4.	Б2.02(П)	Производственная (технологическая) практика
21.5.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
21.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-4	Способен к анализу и разработке проектной и эксплуатационной нормативно-технической документации портов
22.1.	Б1.11	Проектная деятельность
22.2.	Б1.15	САПР и пространственное моделирование
22.3.	Б1.21	Грузоподъёмные машины и оборудование морских и речных портов
22.4.	Б1.23	Теория механизмов и детали машин
22.5.	Б1.28	Техническая эксплуатация, ремонт и утилизация портовых перегрузочных машин и оборудования
22.6.	Б1.31	Технология перегрузочных работ в портах
22.7.	Б1.32	Организация и планирование работы портов и транспортных терминалов
22.8.	Б1.33	Цифровое прототипирование перегрузочного оборудования морских и речных портов
22.9.	Б2.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика
22.10.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
22.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-5	Способен ставить и решать инженерные задачи на всех этапах жизненного цикла (вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации) объектов инфраструктуры водного транспорта
23.1.	Б1.11	Проектная деятельность
23.2.	Б1.21	Грузоподъёмные машины и оборудование морских и речных портов
23.3.	Б1.27	Портовые машины безрельсового транспорта
23.4.	Б1.29	Машины непрерывного транспорта
23.5.	Б1.30	Специализированное перегрузочное оборудование портов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.6.	Б2.02(П)	Производственная (технологическая) практика
23.7.	Б2.04(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика
23.8.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
23.9.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПК-6	Способен к осуществлению производственного контроля в деятельности порта
24.1.	Б1.11	Проектная деятельность
24.2.	Б1.28	Техническая эксплуатация, ремонт и утилизация портовых перегрузочных машин и оборудования
24.3.	Б1.ДВ.02.01	Экспертиза промышленной безопасности
24.4.	Б2.04(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика
24.5.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
24.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПК-7	Способен к организации и проведению мероприятий по техническому освидетельствованию, диагностированию, экспертизе промышленной безопасности оборудования портов
25.1.	Б1.11	Проектная деятельность
25.2.	Б1.25	Гидравлика и гидропневмопривод перегрузочных машин морских и речных портов
25.3.	Б1.ДВ.02.01	Экспертиза промышленной безопасности
25.4.	Б1.ДВ.02.02	Техническое диагностирование портовых перегрузочных машин
25.5.	Б2.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика
25.6.	Б2.04(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика
25.7.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
25.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПК-8	Способен к организации и проведению мероприятий по технической эксплуатации и ремонту технических устройств, применяемых в портах
26.1.	Б1.11	Проектная деятельность
26.2.	Б1.26	Электротехника и электроника портовых перегрузочных систем
26.3.	Б1.28	Техническая эксплуатация, ремонт и утилизация портовых перегрузочных машин и оборудования
26.4.	Б1.ДВ.02.02	Техническое диагностирование портовых перегрузочных машин
26.5.	Б2.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика
26.6.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
26.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
27.	ПК-9	Способен к разработке и внедрению средств, обеспечивающих цифровизацию технологических процессов портов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
27.1.	Б1.11	Проектная деятельность
27.2.	Б1.19	Метрология и стандартизация морских и речных портов
27.3.	Б1.33	Цифровое прототипирование перегрузочного оборудования морских и речных портов
27.4.	Б2.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика
27.5.	Б2.04(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика
27.6.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
27.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Взаимосвязь дисциплин (модулей) и практик с компетенциями.

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
3	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
4	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
5	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
6	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
7	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
8	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
9	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
10	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
11	Б1.11	Проектная деятельность	УК-10, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
12	Б1.12	Математика	УК-1, ОПК-1
13	Б1.13	Физика	УК-1, ОПК-1
14	Б1.14	Основы цифровизации профессиональной деятельности	ОПК-2, ОПК-7, ПК-2
15	Б1.15	САПР и пространственное моделирование	ОПК-5, ПК-4
16	Б1.16	Теоретическая механика	УК-1

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
17	Б1.17	Сопротивление материалов	УК-1
18	Б1.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов перегрузочных машин и оборудования морских и речных портов	УК-1
19	Б1.19	Метрология и стандартизация морских и речных портов	УК-2, ОПК-3, ПК-9
20	Б1.20	Охрана труда в портах	УК-8
21	Б1.21	Грузоподъёмные машины и оборудование морских и речных портов	ОПК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-5
22	Б1.22	Надёжность механических систем	УК-2, ОПК-4, ПК-3
23	Б1.23	Теория механизмов и детали машин	ОПК-5, ПК-4
24	Б1.24	Металлические конструкции перегрузочного оборудования морских и речных портов	ОПК-3, ПК-2
25	Б1.25	Гидравлика и гидропневмопривод перегрузочных машин морских и речных портов	УК-2, ПК-7
26	Б1.26	Электротехника и электроника портовых перегрузочных систем	ОПК-1, ПК-2, ПК-8
27	Б1.27	Портовые машины безрельсового транспорта	ОПК-3, ПК-2, ПК-5
28	Б1.28	Техническая эксплуатация, ремонт и утилизация портовых перегрузочных машин и оборудования	ПК-4, ПК-6, ПК-8
29	Б1.29	Машины непрерывного транспорта	ОПК-5, ПК-2, ПК-5
30	Б1.30	Специализированное перегрузочное оборудование портов	ОПК-3, ПК-2, ПК-5
31	Б1.31	Технология перегрузочных работ в портах	ОПК-3, ПК-1, ПК-4
32	Б1.32	Организация и планирование работы портов и транспортных терминалов	ОПК-6, ОПК-7, ПК-4
33	Б1.33	Цифровое прототипирование перегрузочного оборудования морских и речных портов	ОПК-7, ПК-4, ПК-9
34	Б1.34	Технико-экономическое обоснование оптимальных решений в области проектирования и эксплуатации перегрузочных машин и оборудования морских и речных портов	УК-10, ОПК-6
35	Б1.35	Введение в специальность	УК-1, УК-11, ПК-1
36	Б1.ДВ.01.01	Основы робототехники	ОПК-5, ПК-2

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
37	Б1.ДВ.01.02	Прикладная теория колебаний	ОПК-1, ПК-3
38	Б1.ДВ.02.01	Экспертиза промышленной безопасности	ПК-6, ПК-7
39	Б1.ДВ.02.02	Техническое диагностирование портовых перегрузочных машин	УК-9, ПК-7, ПК-8
40	Б1.ДВ.03.01	Пакетоформирующие машины	ПК-1, ПК-2
41	Б1.ДВ.03.02	Средства контейнеризации в портах	ПК-1, ПК-2
42	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1
43	Б2.02(П)	Производственная (технологическая) практика	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-5
44	Б2.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	ОПК-3, ОПК-6, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9
45	Б2.04(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9
46	Б2.05(П)	Преддипломная практика	ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
47	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
48	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
49	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4

1.7. Условия реализации образовательной программы.

1.7.1. Общесистемное обеспечение.

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета (далее – ЭИОС Университета) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования ЭИОС Университета могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций. ЭИОС Университета

обеспечивает: - доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практики, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практики;- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС Университета дополнительно обеспечивает: - фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы; - проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет». Функционирование ЭИОС Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС Университета соответствует законодательству Российской Федерации. При реализации образовательной программы в сетевой форме требования к ее реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы в сетевой форме.

1.7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости). При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практики, на одного

обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости). Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

1.7.3. Кадровое обеспечение.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет). Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

1.8. При реализации образовательной программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

2. Учебный план.

В учебном плане (приложение) определяется перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации и форм промежуточной аттестации обучающихся.

3. Календарный учебный график.

В календарном учебном графике указываются периоды обучения по дисциплинам (модулям), иным компонентам, в том числе практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации и периоды каникул.

Календарный учебный график (приложение) разрабатывается ежегодно Учебно-методическим управлением Университета на основе примерных графиков, входящих в учебные планы и с учетом распределения выходных и праздничных дней в соответствующем учебном году.

4. Рабочие программы дисциплин (модулей).

Рабочие программы дисциплин (модулей) (приложение) входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

5. Рабочие программы практик.

Рабочие программы практик (приложение) входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение) входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

7. Методические материалы.

Методическое обеспечение образовательного процесса представляет собой совокупность учебно-методической документации, используемой при реализации образовательной программы.

Учебно-методическая документация, как правило, раскрывает

рекомендуемый режим и характер образовательного процесса обучающихся по изучению теоретического курса (или его раздела/части), подготовке к занятиям лекционного типа и (или) занятиям семинарского типа, индивидуальной работы обучающихся и индивидуальной работе обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, а также практическому применению изученного материала, выполнения заданий для самостоятельной работы, использования информационных технологий и т.д.

Учебно-методическая документация образовательной программы содержит все рабочие программы дисциплин и практик, программу итоговой (государственной итоговой) аттестации согласно учебному плану, которые располагаются в отдельных приложениях к образовательной программе.

8. Оценочные материалы.

Оценочные материалы предназначены для оценивания планируемых результатов обучения по каждой дисциплине (модулю), иному компоненту, в том числе практике, обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы формируются на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности.

9. Формы аттестации.

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема дисциплины (модуля), иного компонента образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся.

Формы промежуточной аттестации определены локальным нормативным актом Университета.

Конкретные формы промежуточной аттестации устанавливаются в учебном плане.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям образовательного стандарта.

Форма проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации определяется в программе итоговой (государственной итоговой) аттестации.

10. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания (приложение) определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы (приложение) конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся Университетом и в которых обучающиеся принимают участие.