

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



Образовательная программа
базового высшего образования по направлению
подготовки
26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические
сооружения,
утвержденная первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- программа базового высшего образования

Направление подготовки: 26.03.03 Водные пути, порты и
гидротехнические сооружения
Направленность (профиль): Проектирование, строительство, эксплуатация
водных путей и гидротехнических
сооружений
Квалификация выпускника: Инженер-гидротехник
Форма обучения: Очная
Идентификационный номер: 498655-2026

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: 1054812
Подписал: заведующий кафедрой Сахненко Маргарита
Александровна
Дата: 02.06.2026

Разработчики образовательной программы:

Заведующий кафедрой, доцент, к.н.

М.А. Сахненко

Представитель профильной организации (предприятия):

Генеральный директор АО Гипроречтранс Рудометтки Владимир
Викторович

Согласовано:

Директор АВТ

А.А. Гузенко

Заведующий кафедрой ВППиПО

М.А. Сахненко

Председатель учебно-методической
комиссии

А.А. Гузенко

1. Общая характеристика образовательной программы.

1.1. Общие сведения об образовательной программе.

Образовательная программа базового высшего образования, реализуемая в РУТ (МИИТ) (далее — Университет) по направлению подготовки 26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические сооружения с направленностью (профилем) «Проектирование, строительство, эксплуатация водных путей и гидротехнических сооружений» (далее — образовательная программа), разработана в соответствии с образовательным стандартом базового высшего образования по направлению подготовки 26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические сооружения, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 29.04.2026, протокол № 11 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 06.05.2026 № 397/а (далее — образовательный стандарт).

Образовательная программа направлена на формирование развитого мышления, гражданской идентичности и актуальных навыков для включения в профессиональную деятельность.

Образовательная программа включает инструменты развития когнитивных навыков человека, включая техники понимания, рефлексии и коммуникации.

Профессиональная часть образовательной программы формируется через моделирование профессиональной деятельности выпускника и реализуется через погружение обучающегося в решение реальных производственных задач. Обязательным элементом образовательной программы является проектная деятельность обучающихся как технология, позволяющая развивать проектные методы мышления, целеполагание, выявлять корневые проблемы и проектировать способы их решения, работать в командах в условиях неопределенности и ограничений, анализировать реальные кейсы и взаимодействовать с индустриальными партнерами.

Образовательная программа реализуется с использованием образовательных технологий, позволяющих сформировать понимание, а не только передавать информацию.

Программа включает компоненты, формирующие у обучающихся представления об онтологии транспорта — о внутреннем устройстве единой транспортной системы, связности всех видов транспорта и их включенности в другие сферы социально-экономической жизни.

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 4 года.

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 240 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
17.031	Гидротехник (водный транспорт)	668н	18.11.2016	44530	01.12.2016
17.050	Гидрограф	337н	06.04.2017	46433	19.04.2017
40.011	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	121н	04.03.2014	31692	21.03.2014

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

17 - "Транспорт"

40 - "Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности"

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:

организационно-управленческий, проектно-изыскательский,
производственно-технологический

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
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	A	Проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонт гидротехнических сооружений	5	Проведение инженерно- геодезических, инженерно- геологических и инженерно- гидрологических изысканий для гидротехнического строительства и путевых работ	A/01.5
17.031 Гидротехник	A	Проведение работ по инженерным	5	Обследование и ремонт	A/02.5

(водный транспорт)		изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений		судоходных и портовых гидротехнических сооружений	
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	В	Техническая эксплуатация и ремонт объектов водного транспорта	5	Осуществление контроля режима эксплуатации и мониторинга технического состояния гидротехнической и строительных частей сооружений водного транспорта	В/01.5
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	В	Техническая эксплуатация и ремонт объектов водного транспорта	5	Обслуживание и ремонт судоходных и портовых гидротехнических сооружений, их конструкций, узлов, деталей надводной и подводной частей	В/02.5
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	С	Производство путевых работ на внутренних водных путях	5	Обслуживание навигационного оборудования внутренних водных путей	С/01.5
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	С	Производство путевых работ на внутренних водных путях	5	Производство дноуглубительных, выправительных, тральных и дноочистительных работ на внутренних водных путях	С/02.5
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	С	Производство путевых работ на внутренних водных путях	5	Производство изыскательских работ на внутренних водных путях	С/03.5

17.031 Гидротехник (водный транспорт)	D	Производство гидротехнических строительных работ	5	Подготовка участка производства гидротехнических строительных работ на сооружениях водного транспорта	D/01.5
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	D	Производство гидротехнических строительных работ	5	Материально- техническое обеспечение производства гидротехнических строительных работ на сооружениях водного транспорта	D/02.5
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	D	Производство гидротехнических строительных работ	5	Производство гидротехнических строительных работ на сооружениях водного транспорта	D/03.5
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	D	Производство гидротехнических строительных работ	5	Контроль качества общестроительных и специальных работ на участке производства работ	D/04.5
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	E	Организация проведения работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта	6	Организация и проведение инженерно- геодезических, инженерно- гидрологических и инженерно- геологических изысканий для гидротехнического строительства и путевых работ	E/01.6

17.031 Гидротехник (водный транспорт)	Е	Организация проведения работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта	6	Организация и выполнение обследования и ремонта гидротехнических сооружений	Е/02.6
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	Ф	Организация и контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта	6	Организация и проведение мониторинга технического состояния гидротехнических сооружений водного транспорта с разработкой инженерных мероприятий, включая ремонтные работы, по обеспечению их безопасной эксплуатации	Ф/01.6
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	Ф	Организация и контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта	6	Осуществление контроля работ по ремонту, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений	Ф/02.6
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	Ф	Организация и контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации	6	Руководство водолазными работами при оценке технического состояния подводных частей	Ф/03.6

		гидротехнических сооружений водного транспорта		гидротехнических сооружений водного транспорта	
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	G	Планирование, организация и управление путевым хозяйством	6	Навигационно-гидрографическое обеспечение условий плавания судов по внутренним водным путям	G/01.6
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	G	Планирование, организация и управление путевым хозяйством	6	Планирование и организация инженерных мероприятий по обеспечению условий безопасного судоходства	G/02.6
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	G	Планирование, организация и управление путевым хозяйством	6	Организация системы информации об условиях судоходства	G/03.6
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	H	Организация и управление производством гидротехнических строительных работ	6	Управление процессом строительства гидротехнических сооружений водного транспорта	H/01.6
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	H	Организация и управление производством гидротехнических строительных работ	6	Планирование и организация материально-технического обеспечения строительства гидротехнических сооружений водного транспорта	H/02.6
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	H	Организация и управление производством	6	Осуществление контроля строительства	H/03.6

транспорт)		гидротехнических строительных работ		гидротехнических сооружений водного транспорта	
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	I	Проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта	6	Разработка проектной документации гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта	I/01.6
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	I	Проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта	6	Разработка рабочей документации гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта	I/02.6
17.050 Гидрограф	A	Производство гидрографической съемки	6	Подготовка к выполнению гидрографической съемки	A/01.6
17.050 Гидрограф	A	Производство гидрографической съемки	6	Выполнение гидрографических работ	A/02.6
17.050 Гидрограф	A	Производство гидрографической съемки	6	Камеральная обработка результатов гидрографической съемки	A/03.6
17.050 Гидрограф	C	Составление навигационных морских карт и карт внутренних водных путей	6	Составление элементов содержания навигационных морских карт и карт внутренних водных путей	C/02.6
17.050 Гидрограф	C	Составление	6	Контроль и	C/03.6

		навигационных морских карт и карт внутренних водных путей		проверка редактирования картографических работ по составлению навигационных морских карт и карт внутренних водных путей	
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	А	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	А/01.5
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	В/02.6
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	С	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	6	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	С/02.6

1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

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

1.6.1. Универсальные компетенции выпускников.

УК-1 - Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий

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

УК-3 - Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели

УК-4 - Способен к продуктивной коммуникации

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

УК-6 - Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им

УК-11 - Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм

1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

ОПК-1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений

ОПК-2 - Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы

ОПК-3 - Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, аналитические методы в профессиональной деятельности

ОПК-4 - Способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности

ОПК-5 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6 - Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу в области водного транспорта

1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
ПК-1 - Способен к организации проведения работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта	17.031 Гидротехник (водный транспорт).
ПК-2 - Способен к организации и контролю технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта	17.031 Гидротехник (водный транспорт).
ПК-3 - Способен осуществлять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта	17.031 Гидротехник (водный транспорт).
ПК-4 - Способен анализировать состояние и перспективы развития технических средств и технологий, применяемых на водном транспорте	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-5 - Способен проводить поиск и анализ инновационных решений в области конструкций и эксплуатации инфраструктурных объектов водного транспорта	17.031 Гидротехник (водный транспорт); 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-6 - Способен к анализу и разработке инновационных технических и технологических решений при проектировании и эксплуатации объектов водного транспорта	17.031 Гидротехник (водный транспорт); 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-7 - Способен ставить и решать инженерные задачи на всех этапах жизненного цикла (проектировании, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации) объектов водного транспорта	17.031 Гидротехник (водный транспорт); 17.050 Гидрограф.
ПК-8 - Способен к разработке и внедрению средств, обеспечивающих цифровизацию технологических процессов	17.031 Гидротехник (водный транспорт); 17.050 Гидрограф; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-9 - Способен планировать, организовать и управлять путевым хозяйством на водном транспорте	17.031 Гидротехник (водный транспорт); 17.050 Гидрограф.
ПК-10 - Способен к организации и управлению эксплуатацией гидротехнических сооружений водных путей	17.031 Гидротехник (водный транспорт).

ПК-11 - Способен к организации и управлению производством гидротехнических строительных работ	17.031 Гидротехник (водный транспорт).
ПК-12 - Способен к анализу и разработке проектной и эксплуатационной нормативно-технической документации гидротехнических сооружений и водных путей	17.031 Гидротехник (водный транспорт); 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.

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 осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
1.3.	Б1.09	Проектная деятельность
1.4.	Б1.16	Механографика объектов водного транспорта и его инфраструктуры
1.5.	Б2.03(П)	Технологическая практика
1.6.	Б2.04(П)	Проектная практика
1.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.35	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта
2.2.	Б2.02(У)	Геодезическая практика
2.3.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
2.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.09	Проектная деятельность
3.2.	Б2.02(У)	Геодезическая практика
3.3.	Б2.04(П)	Проектная практика
3.4.	Б2.05(У)	Гидрологическая практика
3.5.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
3.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4	Способен к продуктивной коммуникации

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
4.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.06	Иностранный язык
4.3.	Б1.09	Проектная деятельность
4.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1.06	Иностранный язык
5.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке
6.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
6.2.	Б2.04(П)	Проектная практика
6.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни
7.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
7.2.	Б1.05	Физическая культура и спорт
7.3.	Б2.02(У)	Геодезическая практика
7.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.08	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б2.05(У)	Гидрологическая практика
8.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.31	Сметная документация и методы расчетов в гидротехническом строительстве
9.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им
10.1.	Б1.07	Правовая культура
10.2.	Б1.35	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта
10.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.	УК-11	Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.02	Основы российской государственности
11.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений
12.1.	Б1.09	Проектная деятельность
12.2.	Б1.16	Механографика объектов водного транспорта и его инфраструктуры
12.3.	Б1.33	Оградительные и защитные сооружения (проектирование и эксплуатация)
12.4.	Б1.39	Цифровизация инфраструктуры водного транспорта
12.5.	Б1.ДВ.01.01	Гидрология и водные изыскания
12.6.	Б1.ДВ.01.02	Инфраструктура водного транспорта
12.7.	Б2.04(П)	Проектная практика
12.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы
13.1.	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.2.	Б1.11	История транспорта
13.3.	Б1.12	Общий курс транспорта
13.4.	Б1.15	Основы профессиональной деятельности
13.5.	Б1.17	Инженерная геодезия
13.6.	Б1.19	Механика жидкости и газа в гидравлике воднотранспортных сооружений
13.7.	Б1.27	Строительная механика гидротехнических сооружений
13.8.	Б1.ДВ.02.01	Механика грунтов. Основания и фундаменты гидросооружений на ВВП
13.9.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-3	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности
14.1.	Б1.13	Математика
14.2.	Б1.14	Физика
14.3.	Б1.17	Инженерная геодезия
14.4.	Б1.18	Инженерная геология
14.5.	Б1.19	Механика жидкости и газа в гидравлике воднотранспортных сооружений
14.6.	Б1.25	Нагрузки и воздействия на ГТС (ледовые, судовые, волновые, наносы)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.7.	Б1.27	Строительная механика гидротехнических сооружений
14.8.	Б1.30	Гидравлика сооружений и русловых процессов
14.9.	Б1.40	Гидрографические изыскания с применением БЭЖ
14.10.	Б1.42	Строительные конструкции воднотранспортных ГТС
14.11.	Б1.43	Динамика нагрузок на ГТС
14.12.	Б1.ДВ.01.01	Гидрология и водные изыскания
14.13.	Б1.ДВ.02.01	Механика грунтов. Основания и фундаменты гидросооружений на ВВП
14.14.	Б1.ДВ.02.02	Взаимодействие грунтов и сооружений
14.15.	Б1.ДВ.03.01	Механика инженерных конструкций и сооружений ГТС
14.16.	Б2.02(У)	Геодезическая практика
14.17.	Б2.05(У)	Гидрологическая практика
14.18.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности
15.1.	Б1.09	Проектная деятельность
15.2.	Б1.15	Основы профессиональной деятельности
15.3.	Б1.17	Инженерная геодезия
15.4.	Б1.20	Речные гидротехнические сооружения общего назначения и ГЭС
15.5.	Б1.25	Нагрузки и воздействия на ГТС (ледовые, судовые, волновые, наносы)
15.6.	Б1.26	Искусственные водные пути
15.7.	Б1.28	Технология дноуглубления и дноуглубительная техника
15.8.	Б1.31	Сметная документация и методы расчетов в гидротехническом строительстве
15.9.	Б1.32	Управление проектами в гидротехническом строительстве
15.10.	Б1.34	Судоходные шлюзы. Проектирование, строительство и эксплуатация
15.11.	Б1.36	Безопасность объектов (территорий) транспортной инфраструктуры морского и речного транспорта
15.12.	Б1.37	Водные пути и путевое хозяйство
15.13.	Б2.03(П)	Технологическая практика
15.14.	Б2.05(У)	Гидрологическая практика
15.15.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
16.1.	Б1.15	Основы профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.2.	Б1.21	Строительные материалы ГТС
16.3.	Б1.24	Порты и портовые сооружения
16.4.	Б1.31	Сметная документация и методы расчетов в гидротехническом строительстве
16.5.	Б1.34	Судоходные шлюзы. Проектирование, строительство и эксплуатация
16.6.	Б1.39	Цифровизация инфраструктуры водного транспорта
16.7.	Б1.40	Гидрографические изыскания с применением БЭЖ
16.8.	Б1.41	Расчёт и проектирование гидротехнических конструкций с использованием САПР
16.9.	Б1.ДВ.02.02	Взаимодействие грунтов и сооружений
16.10.	Б1.ДВ.03.01	Механика инженерных конструкций и сооружений ГТС
16.11.	Б1.ДВ.03.02	Системы и методы инженерных расчетов
16.12.	Б2.04(П)	Проектная практика
16.13.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ОПК-6	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу в области водного транспорта
17.1.	Б1.29	Технология строительных процессов воднотранспортных ГТС
17.2.	Б1.30	Гидравлика сооружений и русловых процессов
17.3.	Б1.35	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта
17.4.	Б1.41	Расчёт и проектирование гидротехнических конструкций с использованием САПР
17.5.	Б1.ДВ.01.02	Инфраструктура водного транспорта
17.6.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
17.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ПК-1	Способен к организации проведения работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта
18.1.	Б1.18	Инженерная геология
18.2.	Б1.40	Гидрографические изыскания с применением БЭЖ
18.3.	Б1.ДВ.01.01	Гидрология и водные изыскания
18.4.	Б1.ДВ.02.01	Механика грунтов. Основания и фундаменты гидросооружений на ВВП
18.5.	Б2.02(У)	Геодезическая практика
18.6.	Б2.05(У)	Гидрологическая практика
18.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.	ПК-2	Способен к организации и контролю технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта
19.1.	Б1.19	Механика жидкости и газа в гидравлике воднотранспортных сооружений
19.2.	Б1.21	Строительные материалы ГТС
19.3.	Б1.30	Гидравлика сооружений и русловых процессов
19.4.	Б1.35	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта
19.5.	Б1.ДВ.03.01	Механика инженерных конструкций и сооружений ГТС
19.6.	Б1.ДВ.03.02	Системы и методы инженерных расчетов
19.7.	Б2.03(П)	Технологическая практика
19.8.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
19.9.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПК-3	Способен осуществлять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта
20.1.	Б1.09	Проектная деятельность
20.2.	Б1.18	Инженерная геология
20.3.	Б1.19	Механика жидкости и газа в гидравлике воднотранспортных сооружений
20.4.	Б1.21	Строительные материалы ГТС
20.5.	Б1.24	Порты и портовые сооружения
20.6.	Б1.25	Нагрузки и воздействия на ГТС (ледовые, судовые, волновые, наносы)
20.7.	Б1.27	Строительная механика гидротехнических сооружений
20.8.	Б1.33	Оградительные и защитные сооружения (проектирование и эксплуатация)
20.9.	Б1.34	Судоходные шлюзы. Проектирование, строительство и эксплуатация
20.10.	Б1.39	Цифровизация инфраструктуры водного транспорта
20.11.	Б1.41	Расчёт и проектирование гидротехнических конструкций с использованием САПР
20.12.	Б1.43	Динамика нагрузок на ГТС
20.13.	Б1.ДВ.01.01	Гидрология и водные изыскания
20.14.	Б1.ДВ.02.01	Механика грунтов. Основания и фундаменты гидросооружений на ВВП
20.15.	Б1.ДВ.02.02	Взаимодействие грунтов и сооружений
20.16.	Б1.ДВ.03.02	Системы и методы инженерных расчетов
20.17.	Б2.04(П)	Проектная практика
20.18.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.19.	ФТД.01	Информационное моделирование в проектировании ГТС
20.20.	ФТД.02	Расчетные программные комплексы в гидрографии водных путей
21.	ПК-4	Способен анализировать состояние и перспективы развития технических средств и технологий, применяемых на водном транспорте
21.1.	Б1.09	Проектная деятельность
21.2.	Б1.29	Технология строительных процессов воднотранспортных ГТС
21.3.	Б1.36	Безопасность объектов (территорий) транспортной инфраструктуры морского и речного транспорта
21.4.	Б1.38	Производство гидротехнических работ
21.5.	Б1.40	Гидрографические изыскания с применением БЭЖ
21.6.	Б1.43	Динамика нагрузок на ГТС
21.7.	Б2.03(П)	Технологическая практика
21.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-5	Способен проводить поиск и анализ инновационных решений в области конструкций и эксплуатации инфраструктурных объектов водного транспорта
22.1.	Б1.16	Механографика объектов водного транспорта и его инфраструктуры
22.2.	Б1.27	Строительная механика гидротехнических сооружений
22.3.	Б1.33	Оградительные и защитные сооружения (проектирование и эксплуатация)
22.4.	Б1.35	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта
22.5.	Б1.39	Цифровизация инфраструктуры водного транспорта
22.6.	Б1.42	Строительные конструкции воднотранспортных ГТС
22.7.	Б1.43	Динамика нагрузок на ГТС
22.8.	Б1.ДВ.02.02	Взаимодействие грунтов и сооружений
22.9.	Б1.ДВ.03.01	Механика инженерных конструкций и сооружений ГТС
22.10.	Б2.03(П)	Технологическая практика
22.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-6	Способен к анализу и разработке инновационных технических и технологических решений при проектировании и эксплуатации объектов водного транспорта
23.1.	Б1.09	Проектная деятельность
23.2.	Б1.24	Порты и портовые сооружения
23.3.	Б1.36	Безопасность объектов (территорий) транспортной инфраструктуры морского и речного транспорта
23.4.	Б1.ДВ.01.02	Инфраструктура водного транспорта
23.5.	Б1.ДВ.02.01	Механика грунтов. Основания и фундаменты гидросооружений на ВВП

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.6.	Б2.04(П)	Проектная практика
23.7.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
23.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПК-7	Способен ставить и решать инженерные задачи на всех этапах жизненного цикла (проектировании, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации) объектов водного транспорта
24.1.	Б1.19	Механика жидкости и газа в гидравлике воднотранспортных сооружений
24.2.	Б1.24	Порты и портовые сооружения
24.3.	Б1.27	Строительная механика гидротехнических сооружений
24.4.	Б1.30	Гидравлика сооружений и русловых процессов
24.5.	Б1.35	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта
24.6.	Б1.38	Производство гидротехнических работ
24.7.	Б1.41	Расчёт и проектирование гидротехнических конструкций с использованием САПР
24.8.	Б1.42	Строительные конструкции воднотранспортных ГТС
24.9.	Б1.43	Динамика нагрузок на ГТС
24.10.	Б1.ДВ.01.01	Гидрология и водные изыскания
24.11.	Б1.ДВ.01.02	Инфраструктура водного транспорта
24.12.	Б1.ДВ.02.01	Механика грунтов. Основания и фундаменты гидросооружений на ВВП
24.13.	Б1.ДВ.02.02	Взаимодействие грунтов и сооружений
24.14.	Б2.03(П)	Технологическая практика
24.15.	Б2.04(П)	Проектная практика
24.16.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
24.17.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПК-8	Способен к разработке и внедрению средств, обеспечивающих цифровизацию технологических процессов
25.1.	Б1.09	Проектная деятельность
25.2.	Б1.24	Порты и портовые сооружения
25.3.	Б1.39	Цифровизация инфраструктуры водного транспорта
25.4.	Б1.40	Гидрографические изыскания с применением БЭЖ
25.5.	Б1.ДВ.03.02	Системы и методы инженерных расчетов
25.6.	Б2.03(П)	Технологическая практика
25.7.	Б2.04(П)	Проектная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПК-9	Способен планировать, организовать и управлять путевым хозяйством на водном транспорте
26.1.	Б1.20	Речные гидротехнические сооружения общего назначения и ГЭС
26.2.	Б1.26	Искусственные водные пути
26.3.	Б1.28	Технология дноуглубления и дноуглубительная техника
26.4.	Б1.32	Управление проектами в гидротехническом строительстве
26.5.	Б1.36	Безопасность объектов (территорий) транспортной инфраструктуры морского и речного транспорта
26.6.	Б1.37	Водные пути и путевое хозяйство
26.7.	Б1.ДВ.01.01	Гидрология и водные изыскания
26.8.	Б2.05(У)	Гидрологическая практика
26.9.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
26.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
27.	ПК-10	Способен к организации и управлению эксплуатацией гидротехнических сооружений водных путей
27.1.	Б1.20	Речные гидротехнические сооружения общего назначения и ГЭС
27.2.	Б1.26	Искусственные водные пути
27.3.	Б1.28	Технология дноуглубления и дноуглубительная техника
27.4.	Б1.32	Управление проектами в гидротехническом строительстве
27.5.	Б1.34	Судоходные шлюзы. Проектирование, строительство и эксплуатация
27.6.	Б1.35	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта
27.7.	Б1.36	Безопасность объектов (территорий) транспортной инфраструктуры морского и речного транспорта
27.8.	Б1.37	Водные пути и путевое хозяйство
27.9.	Б1.ДВ.01.01	Гидрология и водные изыскания
27.10.	Б2.05(У)	Гидрологическая практика
27.11.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
27.12.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
28.	ПК-11	Способен к организации и управлению производством гидротехнических строительных работ
28.1.	Б1.17	Инженерная геодезия
28.2.	Б1.29	Технология строительных процессов воднотранспортных ГТС
28.3.	Б1.38	Производство гидротехнических работ

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
28.4.	Б2.03(П)	Технологическая практика
28.5.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
28.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
29.	ПК-12	Способен к анализу и разработке проектной и эксплуатационной нормативно-технической документации гидротехнических сооружений и водных путей
29.1.	Б1.09	Проектная деятельность
29.2.	Б1.24	Порты и портовые сооружения
29.3.	Б1.31	Сметная документация и методы расчетов в гидротехническом строительстве
29.4.	Б1.32	Управление проектами в гидротехническом строительстве
29.5.	Б1.33	Оградительные и защитные сооружения (проектирование и эксплуатация)
29.6.	Б1.34	Судоходные шлюзы. Проектирование, строительство и эксплуатация
29.7.	Б1.36	Безопасность объектов (территорий) транспортной инфраструктуры морского и речного транспорта
29.8.	Б1.37	Водные пути и путевое хозяйство
29.9.	Б1.41	Расчёт и проектирование гидротехнических конструкций с использованием САПР
29.10.	Б1.ДВ.01.01	Гидрология и водные изыскания
29.11.	Б1.ДВ.01.02	Инфраструктура водного транспорта
29.12.	Б1.ДВ.03.01	Механика инженерных конструкций и сооружений ГТС
29.13.	Б2.02(У)	Геодезическая практика
29.14.	Б2.04(П)	Проектная практика
29.15.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
29.16.	ФТД.01	Информационное моделирование в проектировании ГТС
29.17.	ФТД.02	Расчетные программные комплексы в гидрографии водных путей

Взаимосвязь дисциплин (модулей) и практик с компетенциями.

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История России	УК-11
2	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
3	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
4	Б1.04	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
5	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7
6	Б1.06	Иностранный язык	УК-4, УК-5
7	Б1.07	Правовая культура	УК-10
8	Б1.08	Основы комплексной безопасности	УК-8
9	Б1.09	Проектная деятельность	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-12
10	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
11	Б1.11	История транспорта	ОПК-2
12	Б1.12	Общий курс транспорта	ОПК-2
13	Б1.13	Математика	ОПК-3
14	Б1.14	Физика	ОПК-3
15	Б1.15	Основы профессиональной деятельности	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5
16	Б1.16	Механографика объектов водного транспорта и его инфраструктуры	УК-1, ОПК-1, ПК-5
17	Б1.17	Инженерная геодезия	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-11
18	Б1.18	Инженерная геология	ОПК-3, ПК-1, ПК-3
19	Б1.19	Механика жидкости и газа в гидравлике воднотранспортных сооружений	ОПК-2, ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-7
20	Б1.20	Речные гидротехнические сооружения общего назначения и ГЭС	ОПК-4, ПК-9, ПК-10
21	Б1.21	Строительные материалы ГТС	ОПК-5, ПК-2, ПК-3
22	Б1.24	Порты и портовые сооружения	ОПК-5, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-12
23	Б1.25	Нагрузки и воздействия на ГТС (ледовые, судовые, волновые, наносы)	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3
24	Б1.26	Искусственные водные пути	ОПК-4, ПК-9, ПК-10
25	Б1.27	Строительная механика гидротехнических сооружений	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, ПК-5, ПК-7
26	Б1.28	Технология дноуглубления и дноуглубительная техника	ОПК-4, ПК-9, ПК-10
27	Б1.29	Технология строительных процессов воднотранспортных ГТС	ОПК-6, ПК-4, ПК-11
28	Б1.30	Гидравлика сооружений и русловых процессов	ОПК-3, ОПК-6, ПК-2, ПК-7

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
29	Б1.31	Сметная документация и методы расчетов в гидротехническом строительстве	УК-9, ОПК-4, ОПК-5, ПК-12
30	Б1.32	Управление проектами в гидротехническом строительстве	ОПК-4, ПК-9, ПК-10, ПК-12
31	Б1.33	Оградительные и защитные сооружения (проектирование и эксплуатация)	ОПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-12
32	Б1.34	Судоходные шлюзы. Проектирование, строительство и эксплуатация	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-10, ПК-12
33	Б1.35	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта	УК-2, УК-10, ОПК-6, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-10
34	Б1.36	Безопасность объектов (территорий) транспортной инфраструктуры морского и речного транспорта	ОПК-4, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-12
35	Б1.37	Водные пути и путевое хозяйство	ОПК-4, ПК-9, ПК-10, ПК-12
36	Б1.38	Производство гидротехнических работ	ПК-4, ПК-7, ПК-11
37	Б1.39	Цифровизация инфраструктуры водного транспорта	ОПК-1, ОПК-5, ПК-3, ПК-5, ПК-8
38	Б1.40	Гидрографические изыскания с применением БЭК	ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-8
39	Б1.41	Расчёт и проектирование гидротехнических конструкций с использованием САПР	ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-7, ПК-12
40	Б1.42	Строительные конструкции воднотранспортных ГТС	ОПК-3, ПК-5, ПК-7
41	Б1.43	Динамика нагрузок на ГТС	ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
42	Б1.ДВ.01.01	Гидрология и водные изыскания	ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-12
43	Б1.ДВ.01.02	Инфраструктура водного транспорта	ОПК-1, ОПК-6, ПК-6, ПК-7, ПК-12
44	Б1.ДВ.02.01	Механика грунтов. Основания и фундаменты гидросооружений на ВВП	ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7
45	Б1.ДВ.02.02	Взаимодействие грунтов и сооружений	ОПК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-5, ПК-7
46	Б1.ДВ.03.01	Механика инженерных конструкций и сооружений ГТС	ОПК-3, ОПК-5, ПК-2, ПК-5, ПК-12
47	Б1.ДВ.03.02	Системы и методы инженерных расчетов	ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-8
48	Б2.02(У)	Геодезическая практика	УК-2, УК-3, УК-7, ОПК-3, ПК-1, ПК-12

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
49	Б2.03(П)	Технологическая практика	УК-1, ОПК-4, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-11
50	Б2.04(П)	Проектная практика	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-5, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-12
51	Б2.05(У)	Гидрологическая практика	УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-9, ПК-10
52	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика	УК-2, УК-3, ОПК-6, ПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11
53	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, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
54	ФТД.01	Информационное моделирование в проектировании ГТС	ПК-3, ПК-12
55	ФТД.02	Расчетные программные комплексы в гидрографии водных путей	ПК-3, ПК-12

1.7. Условия реализации образовательной программы.

1.7.1. Общесистемное обеспечение.

Университет располагает на праве собственности и (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 доступом к электронной информационно-образовательной среде, 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 электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося, состав которого определяет Университет самостоятельно.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

При реализации образовательной программы Университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Допускается частичная замена оборудования его виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся получать знания и формировать умения, предусмотренные образовательной программой.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, 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 базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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 профессиональных стандартах (при наличии) и (или) в квалификационных справочниках.

Доля 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), ведущих научную и (или) учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой(ых) дисциплин(ы) (модуля(ей)), составляет не менее 70 %.

Доля лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся 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), составляет не менее 5 %.

Доля педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, признаваемое в Российской Федерации), составляет не менее 60 %.

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 образовательной 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.