

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



Образовательная программа  
высшего образования - программа бакалавриата  
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 бакалавриата

Направление подготовки: 26.03.03 Водные пути, порты и  
гидротехнические сооружения  
Направленность (профиль): Проектирование, строительство, эксплуатация  
водных путей и гидротехнических сооружений  
Квалификация выпускника: Бакалавр  
Форма обучения: Очная  
Идентификационный номер: 465252-2024

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: И.о. заведующего кафедрой Сахненко Маргарита  
Александровна  
Дата: 22.04.2024

Разработчики образовательной программы:

Доцент, доцент, к.н.

М.А. Сахненко

Представитель профильной организации (предприятия):

Руководитель Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Канал имени Москвы»

Шахмарданов Олег Юнусович

Согласовано:

Директор АВТ

и.о. заведующего кафедрой ВППиПО

Председатель учебно-методической  
комиссии

А.А. Гузенко

М.А. Сахненко

А.А. Гузенко

## 1. Общая характеристика образовательной программы.

### 1.1. Общие сведения об образовательной программе.

Образовательная программа высшего образования — программа бакалавриата, 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 высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические сооружения, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от , протокол № и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 29.04.2022 № 341/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 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" в сферах:**

инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции гидротехнических сооружений и объектов береговой инфраструктуры водного транспорта, содержания внутренних водных путей;

научных исследований

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:

изыскательский, научно-исследовательский, проектный, 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)	А	Проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений	5	Проведение инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-гидрологических изысканий для гидротехнического строительства и путевых работ	А/01.5
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	А	Проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений	5	Обследование и ремонт судоходных и портовых гидротехнических сооружений	А/02.5
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	В/02.5

				конструкций, узлов, деталей надводной и подводной частей	
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	C	Производство путевых работ на внутренних водных путях	5	Производство изыскательских работ на внутренних водных путях	C/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	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)	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	G/02.6

				безопасного судоходства	
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	Н	Организация и управление производством гидротехнических строительных работ	6	Управление процессом строительства гидротехнических сооружений водного транспорта	Н/01.6
17.031 Гидротехник (водный транспорт)	Н	Организация и управление производством гидротехнических строительных работ	6	Осуществление контроля строительства гидротехнических сооружений водного транспорта	Н/03.6
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	А	Производство гидрографической съемки	6	Выполнение гидрографических работ	А/02.6
17.050 Гидрограф	А	Производство гидрографической съемки	6	Камеральная обработка результатов гидрографической съемки	А/03.6

17.050 Гидрограф	В	Оснащение водных путей средствами навигационного оборудования	6	Планирование мест размещения средств навигационного оборудования	В/01.6
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	А	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	А/02.5
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	А	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	5	Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	А/03.5
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

#### 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**УК-2** - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**УК-3** - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

**УК-4** - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

**УК-5** - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**УК-6** - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов 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 проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

### 1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

**ОПК-1** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

**ОПК-2** - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и

технических наук

**ОПК-3** - Способен участвовать в организации и проведении инженерных изысканий, обследовании гидротехнических сооружений водного транспорта

**ОПК-4** - Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу в области содержания внутренних водных путей, судоходных и портовых сооружений водного транспорта

**ОПК-5** - Способен участвовать в проектировании объектов инфраструктуры водного транспорта, в подготовке расчетного, технико-экономического обоснования и проектной документации

**ОПК-6** - Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения и организации, осуществляющих деятельность в области строительства, реконструкции и эксплуатации сооружений водного транспорта

**ОПК-7** - Способен осуществлять и контролировать технологические процессы производства работ с учетом требований производственной и экологической безопасности

### 1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
<b>ПК-1</b> - Способен к организации проведения работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта	17.031 Гидротехник (водный транспорт); 17.050 Гидрограф.
<b>ПК-2</b> - Способен к организации и контролю технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта	17.031 Гидротехник (водный транспорт); 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
<b>ПК-3</b> - Способен осуществлять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта	17.031 Гидротехник (водный транспорт).
<b>ПК-4</b> - Способен анализировать состояние и перспективы развития технических средств и технологий, применяемых в портах	17.031 Гидротехник (водный транспорт).
<b>ПК-5</b> - Способен проводить поиск и анализ инновационных решений в области конструкций и эксплуатации перегрузочного оборудования	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.

портов	
<b>ПК-6</b> - Способен к анализу и разработке проектной и эксплуатационной нормативно-технической документации портов	17.031 Гидротехник (водный транспорт); 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
<b>ПК-7</b> - Способен ставить и решать инженерные задачи на всех этапах жизненного цикла (проектировании, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации) терминалов и перегрузочных комплексов портов	17.031 Гидротехник (водный транспорт); 17.050 Гидрограф.
<b>ПК-8</b> - Способен к разработке и внедрению средств, обеспечивающих цифровизацию технологических процессов портов	17.031 Гидротехник (водный транспорт); 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
<b>ПК-9</b> - Способен планировать, организовать и управлять путевым хозяйством на водном транспорте	17.031 Гидротехник (водный транспорт); 17.050 Гидрограф.
<b>ПК-10</b> - Способен к организации и управлению эксплуатацией гидротехнических сооружений водных путей	17.031 Гидротехник (водный транспорт).
<b>ПК-11</b> - Способен к организации и управлению производством гидротехнических строительных работ	17.031 Гидротехник (водный транспорт).
<b>ПК-12</b> - Способен к анализу и разработке проектной и эксплуатационной нормативно-технической документации гидротехнических сооружений и водных путей	17.031 Гидротехник (водный транспорт); 17.050 Гидрограф; 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 осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1.1.	Б1.01	История России
1.2.	Б1.02	История транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.3.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.08	Правовая культура
1.5.	Б1.10	Проектная деятельность
1.6.	Б1.12	Физика
1.7.	Б1.15	Механографика объектов водного транспорта и его инфраструктуры
1.8.	Б2.03(П)	Технологическая практика
1.9.	Б2.04(П)	Проектная практика
1.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
2.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1.08	Правовая культура
2.3.	Б1.14	Введение в специальность
2.4.	Б1.37	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта
2.5.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
2.6.	Б2.02(У)	Геодезическая практика
2.7.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
2.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1.10	Проектная деятельность
3.4.	Б2.02(У)	Геодезическая практика
3.5.	Б2.04(П)	Проектная практика
3.6.	Б2.05(У)	Гидрологическая практика
3.7.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
3.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
4.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1.01	История России
5.2.	Б1.02	История транспорта
5.3.	Б1.03	Основы Российской государственности
5.4.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
5.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.05	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 физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
7.2.	Б2.02(У)	Геодезическая практика
7.3.	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.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
8.3.	Б2.05(У)	Гидрологическая практика
8.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
9.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.37	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
11.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
12.1.	Б1.10	Проектная деятельность
12.2.	Б1.15	Механографика объектов водного транспорта и его инфраструктуры
12.3.	Б1.41	Компьютерные информационные технологии в проектировании гидротехнических воднотранспортных сооружений
12.4.	Б1.ДВ.01.01	САПР строительных конструкций гидротехнических сооружений ВТ
12.5.	Б1.ДВ.01.02	САПР и пространственное моделирование
12.6.	Б2.04(П)	Проектная практика
12.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук
13.1.	Б1.11	Математика
13.2.	Б1.12	Физика
13.3.	Б1.13	Инфраструктура водного транспорта
13.4.	Б1.14	Введение в специальность
13.5.	Б1.16	Инженерная геодезия
13.6.	Б1.18	Механика жидкости и газа в проектировании воднотранспортных сооружений
13.7.	Б1.ДВ.02.01	Механика грунтов. Основания и фундаменты гидросооружений на ВВП
13.8.	Б1.ДВ.03.01	Динамика и устойчивость гидротехнических сооружений
13.9.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
13.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-3	Способен участвовать в организации и проведении инженерных изысканий, обследовании гидротехнических сооружений водного транспорта
14.1.	Б1.16	Инженерная геодезия
14.2.	Б1.17	Инженерная геология
14.3.	Б1.19	Инженерные гидрометеорологические и гидрологические изыскания
14.4.	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
14.5.	Б1.42	Водные изыскания и гидрографическое обеспечение судоходства
14.6.	Б2.02(У)	Геодезическая практика
14.7.	Б2.05(У)	Гидрологическая практика
14.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу в области содержания внутренних водных путей, судоходных и портовых сооружений водного транспорта
15.1.	Б1.10	Проектная деятельность
15.2.	Б1.13	Инфраструктура водного транспорта
15.3.	Б1.14	Введение в специальность
15.4.	Б1.16	Инженерная геодезия
15.5.	Б1.20	Речные гидротехнические сооружения общего назначения и ГЭС
15.6.	Б1.22	Механика инженерных конструкций и сооружений ГТС
15.7.	Б1.25	Нагрузки и воздействия на ГТС (ледовые, судовые, волновые, наносы)
15.8.	Б1.26	Искусственные водные пути
15.9.	Б1.27	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте
15.10.	Б1.28	Технология дноуглубления и дноуглубительная техника
15.11.	Б1.29	Причальные сооружения
15.12.	Б1.32	Оградительные и берегоукрепительные гидротехнические сооружения
15.13.	Б1.33	Сметная документация и методы расчетов в гидротехническом строительстве
15.14.	Б1.34	Управление проектами в гидротехническом строительстве
15.15.	Б1.36	Судоходные шлюзы. Проектирование, строительство и эксплуатация
15.16.	Б1.38	Безопасность гидротехнических сооружений и судоходства
15.17.	Б2.03(П)	Технологическая практика
15.18.	Б2.05(У)	Гидрологическая практика
15.19.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ОПК-5	Способен участвовать в проектировании объектов инфраструктуры водного транспорта, в подготовке расчетного, технико-экономического обоснования и проектной документации
16.1.	Б1.13	Инфраструктура водного транспорта
16.2.	Б1.21	Строительные материалы и конструкции ГТС
16.3.	Б1.22	Механика инженерных конструкций и сооружений ГТС
16.4.	Б1.24	Порты и транспортные терминалы
16.5.	Б1.29	Причальные сооружения

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.6.	Б1.33	Сметная документация и методы расчетов в гидротехническом строительстве
16.7.	Б1.35	Проектирование гидротехнических сооружений и объектов береговой инфраструктуры водного транспорта
16.8.	Б1.36	Судоходные шлюзы. Проектирование, строительство и эксплуатация
16.9.	Б1.38	Безопасность гидротехнических сооружений и судоходства
16.10.	Б1.41	Компьютерные информационные технологии в проектировании гидротехнических воднотранспортных сооружений
16.11.	Б1.ДВ.01.01	САПР строительных конструкций гидротехнических сооружений ВТ
16.12.	Б1.ДВ.02.01	Механика грунтов. Основания и фундаменты гидросооружений на ВВП
16.13.	Б1.ДВ.02.02	Портовые машины непрерывного транспорта
16.14.	Б1.ДВ.03.01	Динамика и устойчивость гидротехнических сооружений
16.15.	Б1.ДВ.03.02	Системы и методы инженерных расчетов
16.16.	Б2.04(П)	Проектная практика
16.17.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ОПК-6	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения и организации, осуществляющих деятельность в области строительства, реконструкции и эксплуатации сооружений водного транспорта
17.1.	Б1.30	Технология строительных процессов воднотранспортных ГТС
17.2.	Б1.31	Гидравлика сооружений и русловых процессов
17.3.	Б1.37	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта
17.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ОПК-7	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы производства работ с учетом требований производственной и экологической безопасности
18.1.	Б1.21	Строительные материалы и конструкции ГТС
18.2.	Б1.23	Гидроакустика
18.3.	Б1.30	Технология строительных процессов воднотранспортных ГТС
18.4.	Б1.40	Производство гидротехнических работ
18.5.	Б2.03(П)	Технологическая практика
18.6.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
18.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПК-1	Способен к организации проведения работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта
19.1.	Б1.17	Инженерная геология
19.2.	Б1.19	Инженерные гидрометеорологические и гидрологические изыскания



№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.3.	Б1.22	Механика инженерных конструкций и сооружений ГТС
19.4.	Б1.23	Гидроакустика
19.5.	Б1.31	Гидравлика сооружений и русловых процессов
19.6.	Б1.37	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта
19.7.	Б1.38	Безопасность гидротехнических сооружений и судоходства
19.8.	Б1.42	Водные изыскания и гидрографическое обеспечение судоходства
19.9.	Б1.ДВ.02.01	Механика грунтов. Основания и фундаменты гидросооружений на ВВП
19.10.	Б2.02(У)	Геодезическая практика
19.11.	Б2.05(У)	Гидрологическая практика
19.12.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПК-2	Способен к организации и контролю технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта
20.1.	Б1.18	Механика жидкости и газа в проектировании воднотранспортных сооружений
20.2.	Б1.21	Строительные материалы и конструкции ГТС
20.3.	Б1.27	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте
20.4.	Б1.31	Гидравлика сооружений и русловых процессов
20.5.	Б1.37	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта
20.6.	Б1.38	Безопасность гидротехнических сооружений и судоходства
20.7.	Б1.42	Водные изыскания и гидрографическое обеспечение судоходства
20.8.	Б1.ДВ.03.02	Системы и методы инженерных расчетов
20.9.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
20.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПК-3	Способен осуществлять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта
21.1.	Б1.10	Проектная деятельность
21.2.	Б1.17	Инженерная геология
21.3.	Б1.18	Механика жидкости и газа в проектировании воднотранспортных сооружений
21.4.	Б1.21	Строительные материалы и конструкции ГТС
21.5.	Б1.22	Механика инженерных конструкций и сооружений ГТС
21.6.	Б1.24	Порты и транспортные терминалы
21.7.	Б1.25	Нагрузки и воздействия на ГТС (ледовые, судовые, волновые, наносы)
21.8.	Б1.29	Причальные сооружения

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.9.	Б1.32	Оградительные и берегоукрепительные гидротехнические сооружения
21.10.	Б1.35	Проектирование гидротехнических сооружений и объектов береговой инфраструктуры водного транспорта
21.11.	Б1.36	Судоходные шлюзы. Проектирование, строительство и эксплуатация
21.12.	Б1.38	Безопасность гидротехнических сооружений и судоходства
21.13.	Б1.41	Компьютерные информационные технологии в проектировании гидротехнических воднотранспортных сооружений
21.14.	Б1.ДВ.01.01	САПР строительных конструкций гидротехнических сооружений ВТ
21.15.	Б1.ДВ.02.01	Механика грунтов. Основания и фундаменты гидросооружений на ВВП
21.16.	Б1.ДВ.03.02	Системы и методы инженерных расчетов
21.17.	Б2.04(П)	Проектная практика
21.18.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.19.	ФТД.01	Информационное моделирование в проектировании ГТС
21.20.	ФТД.02	Расчетные программные комплексы в гидрографии водных путей
22.	ПК-4	Способен анализировать состояние и перспективы развития технических средств и технологий, применяемых в портах
22.1.	Б1.10	Проектная деятельность
22.2.	Б1.27	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте
22.3.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
22.4.	Б2.03(П)	Технологическая практика
22.5.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
22.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-5	Способен проводить поиск и анализ инновационных решений в области конструкций и эксплуатации перегрузочного оборудования портов
23.1.	Б1.15	Механографика объектов водного транспорта и его инфраструктуры
23.2.	Б1.27	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте
23.3.	Б1.ДВ.02.02	Портовые машины непрерывного транспорта
23.4.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
23.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПК-6	Способен к анализу и разработке проектной и эксплуатационной нормативно-технической документации портов
24.1.	Б1.10	Проектная деятельность
24.2.	Б1.24	Порты и транспортные терминалы
24.3.	Б1.27	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.4.	Б1.ДВ.01.02	САПР и пространственное моделирование
24.5.	Б1.ДВ.02.01	Механика грунтов. Основания и фундаменты гидросооружений на ВВП
24.6.	Б2.04(П)	Проектная практика
24.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	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) терминалов и перегрузочных комплексов портов
25.1.	Б1.ДВ.01.02	САПР и пространственное моделирование
25.2.	Б1.ДВ.02.02	Портовые машины непрерывного транспорта
25.3.	Б2.03(П)	Технологическая практика
25.4.	Б2.04(П)	Проектная практика
25.5.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
25.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПК-8	Способен к разработке и внедрению средств, обеспечивающих цифровизацию технологических процессов портов
26.1.	Б1.10	Проектная деятельность
26.2.	Б1.24	Порты и транспортные терминалы
26.3.	Б1.41	Компьютерные информационные технологии в проектировании гидротехнических воднотранспортных сооружений
26.4.	Б1.ДВ.03.02	Системы и методы инженерных расчетов
26.5.	Б2.04(П)	Проектная практика
26.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
27.	ПК-9	Способен планировать, организовать и управлять путевым хозяйством на водном транспорте
27.1.	Б1.20	Речные гидротехнические сооружения общего назначения и ГЭС
27.2.	Б1.22	Механика инженерных конструкций и сооружений ГТС
27.3.	Б1.26	Искусственные водные пути
27.4.	Б1.28	Технология дноуглубления и дноуглубительная техника
27.5.	Б1.34	Управление проектами в гидротехническом строительстве
27.6.	Б1.38	Безопасность гидротехнических сооружений и судоходства
27.7.	Б1.39	Водные пути и путевое хозяйство
27.8.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
27.9.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
28.	ПК-10	Способен к организации и управлению эксплуатацией гидротехнических сооружений водных путей
28.1.	Б1.20	Речные гидротехнические сооружения общего назначения и ГЭС
28.2.	Б1.26	Искусственные водные пути
28.3.	Б1.28	Технология дноуглубления и дноуглубительная техника
28.4.	Б1.34	Управление проектами в гидротехническом строительстве
28.5.	Б1.36	Судоходные шлюзы. Проектирование, строительство и эксплуатация
28.6.	Б1.37	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта
28.7.	Б1.38	Безопасность гидротехнических сооружений и судоходства
28.8.	Б1.39	Водные пути и путевое хозяйство
28.9.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
28.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
29.	ПК-11	Способен к организации и управлению производством гидротехнических строительных работ
29.1.	Б1.16	Инженерная геодезия
29.2.	Б1.30	Технология строительных процессов воднотранспортных ГТС
29.3.	Б1.37	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта
29.4.	Б1.38	Безопасность гидротехнических сооружений и судоходства
29.5.	Б1.40	Производство гидротехнических работ
29.6.	Б2.03(П)	Технологическая практика
29.7.	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика
29.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
30.	ПК-12	Способен к анализу и разработке проектной и эксплуатационной нормативно-технической документации гидротехнических сооружений и водных путей
30.1.	Б1.10	Проектная деятельность
30.2.	Б1.14	Введение в специальность
30.3.	Б1.18	Механика жидкости и газа в проектировании воднотранспортных сооружений
30.4.	Б1.19	Инженерные гидрометеорологические и гидрологические изыскания
30.5.	Б1.22	Механика инженерных конструкций и сооружений ГТС
30.6.	Б1.24	Порты и транспортные терминалы
30.7.	Б1.29	Причальные сооружения
30.8.	Б1.32	Оградительные и берегоукрепительные гидротехнические сооружения

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
30.9.	Б1.33	Сметная документация и методы расчетов в гидротехническом строительстве
30.10.	Б1.34	Управление проектами в гидротехническом строительстве
30.11.	Б1.35	Проектирование гидротехнических сооружений и объектов береговой инфраструктуры водного транспорта
30.12.	Б1.36	Судоходные шлюзы. Проектирование, строительство и эксплуатация
30.13.	Б1.38	Безопасность гидротехнических сооружений и судоходства
30.14.	Б1.39	Водные пути и путевое хозяйство
30.15.	Б1.ДВ.01.01	САПР строительных конструкций гидротехнических сооружений ВТ
30.16.	Б1.ДВ.03.01	Динамика и устойчивость гидротехнических сооружений
30.17.	Б2.02(У)	Геодезическая практика
30.18.	Б2.04(П)	Проектная практика
30.19.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
30.20.	ФТД.01	Информационное моделирование в проектировании ГТС
30.21.	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-1, УК-5, УК-11
2	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
3	Б1.03	Основы Российской государственности	УК-5
4	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
5	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
6	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
7	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
8	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
9	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
10	Б1.10	Проектная деятельность	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-12
11	Б1.11	Математика	ОПК-2
12	Б1.12	Физика	УК-1, ОПК-2

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>Коды компетенций</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
13	Б1.13	Инфраструктура водного транспорта	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5
14	Б1.14	Введение в специальность	УК-2, ОПК-2, ОПК-4, ПК-12
15	Б1.15	Механографика объектов водного транспорта и его инфраструктуры	УК-1, ОПК-1, ПК-5
16	Б1.16	Инженерная геодезия	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-11
17	Б1.17	Инженерная геология	ОПК-3, ПК-1, ПК-3
18	Б1.18	Механика жидкости и газа в проектировании воднотранспортных сооружений	ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-12
19	Б1.19	Инженерные гидрометеорологические и гидрологические изыскания	ОПК-3, ПК-1, ПК-12
20	Б1.20	Речные гидротехнические сооружения общего назначения и ГЭС	ОПК-4, ПК-9, ПК-10
21	Б1.21	Строительные материалы и конструкции ГТС	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
22	Б1.22	Механика инженерных конструкций и сооружений ГТС	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-12
23	Б1.23	Гидроакустика	ОПК-7, ПК-1
24	Б1.24	Порты и транспортные терминалы	ОПК-5, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-12
25	Б1.25	Нагрузки и воздействия на ГТС (ледовые, судовые, волновые, наносы)	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3
26	Б1.26	Искусственные водные пути	ОПК-4, ПК-9, ПК-10
27	Б1.27	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте	ОПК-4, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6
28	Б1.28	Технология дноуглубления и дноуглубительная техника	ОПК-4, ПК-9, ПК-10
29	Б1.29	Причальные сооружения	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-12
30	Б1.30	Технология строительных процессов воднотранспортных ГТС	ОПК-6, ОПК-7, ПК-11
31	Б1.31	Гидравлика сооружений и русловых процессов	ОПК-6, ПК-1, ПК-2
32	Б1.32	Оградительные и берегоукрепительные гидротехнические сооружения	ОПК-4, ПК-3, ПК-12
33	Б1.33	Сметная документация и методы расчетов в гидротехническом строительстве	ОПК-4, ОПК-5, ПК-12
34	Б1.34	Управление проектами в гидротехническом строительстве	ОПК-4, ПК-9, ПК-10, ПК-12

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
35	Б1.35	Проектирование гидротехнических сооружений и объектов береговой инфраструктуры водного транспорта	ОПК-5, ПК-3, ПК-12
36	Б1.36	Судоходные шлюзы. Проектирование, строительство и эксплуатация	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-10, ПК-12
37	Б1.37	Организация и контроль ремонтных и восстановительных работ гидротехнических сооружений водного транспорта	УК-2, УК-10, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-10, ПК-11
38	Б1.38	Безопасность гидротехнических сооружений и судоходства	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
39	Б1.39	Водные пути и путевое хозяйство	ПК-9, ПК-10, ПК-12
40	Б1.40	Производство гидротехнических работ	ОПК-7, ПК-11
41	Б1.41	Компьютерные информационные технологии в проектировании гидротехнических воднотранспортных сооружений	ОПК-1, ОПК-5, ПК-3, ПК-8
42	Б1.42	Водные изыскания и гидрографическое обеспечение судоходства	ОПК-3, ПК-1, ПК-2
43	Б1.ДВ.01.01	САПР строительных конструкций гидротехнических сооружений ВТ	ОПК-1, ОПК-5, ПК-3, ПК-12
44	Б1.ДВ.01.02	САПР и пространственное моделирование	ОПК-1, ПК-6, ПК-7
45	Б1.ДВ.02.01	Механика грунтов. Основания и фундаменты гидросооружений на ВВП	ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-6
46	Б1.ДВ.02.02	Портовые машины непрерывного транспорта	ОПК-5, ПК-5, ПК-7
47	Б1.ДВ.03.01	Динамика и устойчивость гидротехнических сооружений	ОПК-2, ОПК-5, ПК-12
48	Б1.ДВ.03.02	Системы и методы инженерных расчетов	ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-8
49	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	УК-2, УК-8, ОПК-2, ПК-4
50	Б2.02(У)	Геодезическая практика	УК-2, УК-3, УК-7, ОПК-3, ПК-1, ПК-12
51	Б2.03(П)	Технологическая практика	УК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4, ПК-7, ПК-11
52	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
53	Б2.05(У)	Гидрологическая практика	УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1
54	Б2.06(П)	Эксплуатационная практика	УК-2, УК-3, ОПК-7, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
55	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, ПК-10, ПК-11, ПК-12
56	ФТД.01	Информационное моделирование в проектировании ГТС	ПК-3, ПК-12
57	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 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.

#### 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 60 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 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.

#### 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.