



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТА  
решением Ученого совета  
ДонНТУ  
протокол № 3  
от «26» 04 20 24

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  
А.Я. Аноприенко  
«02» 05 20 24

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования

**Бакалавриат**

Направление подготовки

**27.03.03 Системный анализ и управление**

Направленность (профиль)

**Системный анализ и управление**

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Донецк, 2024 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	3
1.2. Нормативные документы .....	3
1.3. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	4
1.4. Перечень сокращений .....	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА .....	4
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....	4
2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с ФГОС ВО .....	5
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников .....	6
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	8
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки .....	8
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы .....	8
3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе .....	8
3.4. Форма обучения.....	9
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	9
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками .....	9
4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	9
4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	11
4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	13
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	16
5.1. Структура и объем блоков образовательной программы .....	16
5.2. Учебный план, календарный учебный график, формы аттестации.....	16
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	17
5.4. Рабочие программы практик.....	17
5.5. Программа государственной итоговой аттестации.....	17
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	17
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	18
6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы.....	18
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	18
6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	19
6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	19
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе .....	19

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление, профиль «Системный анализ и управление» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донецкий национальный технический университет» (далее – Университет) с учетом потребностей рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 7 августа 2020 г. N 902).

ОПОП ВО регламентирует цели, объем, содержание и планируемые результаты освоения ОПОП ВО, а также условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО.

### **1.2. Нормативные документы**

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление и уровню высшего образования – бакалавриат, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 7 августа 2020 г. N 902;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885 «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий национальный технический университет», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2023 года № 345;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Донецком национальном техническом университете, утвержденный приказом ФГБОУ ВО «ДонНТУ» от 13.09.2023 г., № 1001-14;

– Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 года N 586н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 августа 2023 года, регистрационный N 74817). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Создание и поддержка информационных систем (ИС) в экономике, 06.015;

– Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N

367н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 мая 2023 г., регистрационный N 73453). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Исследования и проектирование для координации создания информационно-технологических (далее – ИТ) систем и продуктов и управления ими, 06.022;

– Профессиональный стандарт «Специалист по качеству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 276н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный N 63608). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Профессиональная деятельность в области качества продукции (работ, услуг), 40.062.

### **1.3. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Основной целью ОПОП ВО бакалавриата является подготовка квалифицированных кадров посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление, а также развития личностных качеств, позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

В области воспитания общей целью ОПОП ВО является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, толерантности, а также повышение их общей культуры.

В области обучения целями ОПОП ВО являются: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний; получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработки и исследования, направленные на развитие своей области профессиональной деятельности, обладать предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

### **1.4. Перечень сокращений**

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

УК – универсальные компетенции.

ОПК – общепрофессиональные компетенции.

ПК – профессиональные компетенции.

ПС – профессиональный стандарт.

з.е. – зачетная единица.

ПД – профессиональная деятельность.

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Лица с ОВЗ – лица с ограниченными возможностями здоровья.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

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

– 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обеспечения жизненного цикла (исследование, проектирование, разработка, производство, эксплуатация и утилизация) системно-аналитических комплексов, информационно-управляющих систем, их компонентов и средств проектирования на основе принципов, методов и средств системного анализа, автоматического управления, моделирования, математического и программного обеспечения);

– 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере обеспечение жизненного цикла (исследование, проектирование, разработка, производство, эксплуатация и утилизация) системно-аналитических комплексов, информационно-управляющих систем, их компонентов и средств проектирования на основе принципов, методов и средств системного анализа, автоматического управления, моделирования, математического и программного обеспечения).

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- проектно-технологический;
- эксплуатационно-технологический.

Выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность в:

– научных и промышленных фирмах, предприятиях, компаниях, агентствах, ассоциациях и других организациях, связанных с системно-аналитических комплексов, информационно-управляющих систем, их компонентов и средств проектирования на основе принципов, методов и средств системного анализа, автоматического управления, моделирования, математического и программного в должности младшего научного сотрудника (инженера);

– академических и ведомственных научно-исследовательских учреждениях в должности младшего научного сотрудника (инженера).

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- системно-аналитические технологии;
- информационно-управляющие технологии;
- конструкторско-технологические технологии;
- проектирующие технологии;
- системы, требующие исследования, анализа, синтеза, программирования и управления на основе системно-аналитического подхода.

## 2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с ФГОС ВО

Выпускник направления подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление, профиль «Системный анализ и управление», должен быть готов к выполнению обобщенных трудовых функций и трудовых функций (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, обобщенных трудовых функций и трудовых функций

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии				
1.	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13	С. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих	<b>С/01.6</b> Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ. <b>С/02.6</b> Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
		июля 2023 года N 586н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 августа 2023 года, регистрационный N 74817)	задачи организационного управления и бизнес-процессы	(модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ. <b>С/026.6</b> Оптимизация работы ИС.
2.	06.022	Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 809367н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 мая 2023 г., регистрационный N 73453)	<b>А.</b> Техническое сопровождение проектирования Системы	<b>А/06.4</b> Постановка задачи на приобретение, разработку, доработку или интеграцию программного, технического, информационного компонента, продукта, средства или контейнера, объединяющего технические, программные и информационные средства (далее - элемент поставки), разработка требований к нему <b>А/07.4</b> Сопровождение разработанных требований и проектных решений <b>А/08.4</b> Выполнение предварительных испытаний разработанного или интегрированного элемента поставки на соответствие разработанным требованиям к нему
<b>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</b>				
1.	40.062	Профессиональный стандарт «Специалист по качеству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 276н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный N 63608)	<b>В.</b> Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)	<b>В/01.6</b> Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению <b>В/04.6</b> Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, соотношенные с типами задач профессиональной деятельности и учитывающие профессиональные задачи, представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обеспечения жизненного цикла (исследование, проектирование, разработка, производство, эксплуатация и утилизация) системно-аналитических комплексов, информационно-управляющих систем, их компонентов и средств проектирования на основе принципов, методов и средств системного анализа, автоматического управления, моделирования, математического и программного обеспечения)	научно-исследовательский	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Описание типовых процессов, формализация и постановка задачи разработки и сопровождения требований к системам на основе теории процессного управления;</li> <li>2) Разработка новых и развитие существующих типовых требований к качеству систем и методам его обеспечения;</li> <li>3) Осуществление контроля показателей эффективности использования инфраструктуры поддержки разработки и сопровождения требований к системам.</li> </ol>
Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обеспечения жизненного цикла (исследование, проектирование, разработка, производство, эксплуатация и утилизация) системно-аналитических комплексов, информационно-управляющих систем, их компонентов и средств проектирования на основе принципов, методов и средств системного анализа, автоматического управления, моделирования, математического и программного обеспечения)	проектно-технологический	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Организация и управление внедрением, обкаткой и развитием типовых процессов и практик, критериев качества и методов его обеспечения с использованием методов процессного управления;</li> <li>2) Организация разработки концепции инфраструктуры обеспечения процесса разработки и сопровождения требований к системам;</li> <li>3) Выявление потребностей аналитиков и заинтересованных лиц в отношении информационно-технической инфраструктуры поддержки процессов разработки и сопровождения требований к системам.</li> </ol>
Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обеспечения жизненного цикла (исследование, проектирование, разработка, производство, эксплуатация и утилизация) системно-аналитических комплексов, информационно-управляющих систем, их компонентов и средств проектирования на основе принципов, методов и средств системного анализа, автоматического управления, моделирования, математического и программного обеспечения)	эксплуатационно-технологический	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием;</li> <li>2) Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием;</li> <li>3) Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием;</li> <li>4) Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС;</li> <li>5) Выявление требований к типовой ИС;</li> <li>6) Техническая поддержка закупок;</li> <li>7) Разработка модели бизнес-процессов заказчика;</li> <li>8) Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС;</li> <li>9) Проектирование и дизайн ИС;</li> <li>10) Разработка баз данных ИС;</li> <li>11) Управление информацией из различных источников;</li> <li>12) требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС;</li> <li>13) Организационное и технологическое обеспечение инженерно-технической поддержки подготовки и согласования коммерческого предложения с заказчиком;</li> <li>14) Создание инструментов и методов распространения информации о ходе выполнения работ;</li> <li>15) Разработка инструментов и методов</li> </ol>

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
		документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика; 16) Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС; 17) Планирование управления требованиями; 18) Мониторинг и управление работами проекта в проектах любого уровня сложности в области ИТ; 19) Мониторинг и управление рисками в проектах любого уровня сложности в области ИТ.
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	эксплуатационно-технологический	1) Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудовым заданием; 2) Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС в соответствии с трудовым заданием; 3) Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС на этапе предконтрактных работ; 4) Проведение приемо-сдаточных испытаний ИС в соответствии с установленными регламентами; 5) Управление эффективностью работы персонала в проекте; 6) Разработка и согласование регламентов и процедур для офиса управления проектами; 7) Формирование предложений по развитию офиса управления проектами в организации; 8) Планирование управления изменениями в проектах любого уровня сложности в области ИТ; 9) Управление эффективностью работы команды в проектах любого уровня сложности в области ИТ.

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

Специфика направления подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление определяет профиль образовательной программы «Системный анализ и управление».

#### 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

По итогам освоения образовательной программы выпускникам присваивается квалификация «Бакалавр» согласно приказу Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями).

#### 3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе

Объем образовательной программы составляет **240** з.е. в соответствии с ФГОС ВО.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет **60** з.е. для очной формы обучения; для заочной формы – не более 60 з.е.; при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Срок обучения по образовательной программе в очной форме составляет **4** года, в заочной – **5** лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования по образовательной программе может быть увеличен по их заявлению не более чем на



1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### 3.4. Форма обучения

Форма обучения: очная, заочная.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, личные качества, трудовые навыки (умения) в соответствии с задачами профессиональной деятельности и требованиями к квалификации.

Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОПОП ВО:

– ОПК и УК установлены в соответствии с ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

– ПК – определены на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников по соответствующему направлению подготовки, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

В ОПОП ВО установлены индикаторы достижения компетенций: универсальных, общепрофессиональных и профессиональных.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

### 4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ФГОС ВО и программа бакалавриата устанавливает следующие универсальные компетенции (таблица 4.1).

Таблица 4.1 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск и критический анализ информации, применяет системный подход для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	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-2.1. Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи исходя из планово-экономических условий хозяйственной деятельности предприятия. УК-2.2. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в соответствии с целями и имеющимися ресурсами, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности. УК-2.3. Применяет действующие нормы права при решении определенного круга задач в рамках поставленной цели,

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
		выбирает оптимальные способы решения, опираясь на нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового и уголовного права.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи. УК-3.2. Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Донецкой Народной Республики и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ. УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК-5.1. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения. УК-5.2. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера. УК-5.3. Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с различными системами духовных ценностей. УК-5.4. Знает различные исторические типы культур, включая механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов. УК-5.5. Знает закономерности протекания социальных и политических процессов, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям при личном и профессиональном общении.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Управляет своим временем, выстраивает и реализует 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-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовки средствами и методами физической культуры. УК-7.2. Совершенствует уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной	УК-8.1. Способен идентифицировать угрозы (опасности) техногенного и естественного происхождения, выбирать методы и способы защиты окружающей среды, а также создания комфортных условий жизнедеятельности человека. УК-8.2. Способен применять методы и способы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов. УК-8.3. Умеет решать задачи по обеспечению безопасных и

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
	среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	комфортных условий труда, используя знание нормативных правовых актов в области охраны труда и техносферной безопасности. УК-8.4. Способен идентифицировать негативные факторы влияния на окружающую природную среду с целью их предотвращения или минимизации.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Способен к недискриминационному взаимодействию в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, с учетом социально-психологических особенностей таких лиц.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Способен к недискриминационному взаимодействию в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, с учетом социально-психологических особенностей таких лиц. УК-10.2. Применяет знания базовых принципов управления, функции организации, планирования, мотивации и контроля для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Понимает проблему проявления коррупции, экстремизма и терроризма как угрозу конституционным правам человека и развитию государства; владеет навыками социального поведения, направленными на предотвращение экстремизма и терроризма, противодействие коррупционному поведению в профессиональной деятельности.

#### 4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ФГОС ВО и программа бакалавриата устанавливают следующие общепрофессиональные компетенции (таблица 4.2).

Таблица 4.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики.	ОПК-1.1. Способен применять знания и методы высшей математики в профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Способен применять знания и методы алгебры и аналитической геометрии в профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Способен применять знания и методы дискретной математики в профессиональной деятельности.
Формулирование задач управления	ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК-2.1. Способен применять методы решения дифференциальных уравнений в профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Способен использовать методы теории вероятностей и математической статистики в решении прикладных задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Способен применять знания и методы математического анализа, осуществлять поиск оптимальных решений в профессиональной деятельности. ОПК-2.4. Способен применять знания законов физики при решении задач профессиональной деятельности.
Совершенство	ОПК-3. Способен использовать	ОПК-3.1. Способен применять знания баз данных и

Категория (группа) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
вание профессиональной деятельности	фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	выполнять стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.
Оценка эффективности и результатов деятельности	ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления	ОПК-4.1. Способен проводить исследования и анализ предприятия с помощью методов системного анализа.
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1. Способен применять методы принятия решений и методы современной прикладной математики для оценки ситуации и прогнозирования.
Анализ и синтез процессов и систем	ОПК-6. Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии	ОПК-6.1. Разрабатывать и реализовывать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий и языков программирования. ОПК-6.2. Способен выполнять анализ и выбор алгоритмов и структур данных, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий. ОПК-6.3. Способен применять знания и методы моделирования сложных систем в процессе анализа предметной области и концептуального проектирования.
Использование профессиональных навыков	ОПК-7. Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов	ОПК-7.1. Способен проводить исследования и находить методы нахождения оптимальных решений для решения базовых задач управления в технических системах.
	ОПК-8. Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний	ОПК-8.1. Способен к составлению технической документации в процессе реализации проектов информационных систем, с учетом стандартов, норм и правил.
Постановка и проведение эксперимента	ОПК-9. Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления	ОПК-9.1. Владеет технологиями применения численных методов для решения прикладных задач, самостоятельно осуществлять выбор методики решения и построения алгоритма той или иной задачи, давать полный анализ результатов решения.
Информационно-коммуникационные технологии	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Способен формировать презентации, научно-технические отчеты и оформлять результаты исследований с помощью современных информационных технологий.

#### 4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа бакалавриата устанавливает следующие профессиональные компетенции (таблица 4.3).

Таблица 4.3 – Профессиональные компетенции и индикаторы их достижений

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип профессиональной деятельности – научно-исследовательская</b>			
Описание типовых процессов, формализация и постановка задачи разработки и сопровождения требований к системам на основе теории процессного управления.	ПК-1. Способен осуществлять постановку задачи, проводить анализ, расчеты и проверку их корректности и эффективности, делать научно-обоснованные выводы по результатам исследования для последующей разработки концепции системы.	ПК-1.1. Способен анализировать и систематизировать разнородные данные, применять математические методы в формализации решения прикладных задач. ПК-1.2. Способен осуществлять постановку задачи, проводить расчеты и проверку их корректности с использованием математических методов. ПК-1.3. Способен проводить сбор информации, использовать программные средства разработки информационных систем, осуществлять выбор платформ и программных средств для реализации информационных систем. ПК-1.4. Способен определять главные психологические особенности процессов принятия управленческих решений, проводить анализ управленческих решений с точки зрения системы их эмпирико-феноменологических функциональных особенностей.	ПС 06.022 Анализ опыта
Разработка новых и развитие существующих типовых требований к качеству систем и методам его обеспечения. Осуществление контроля показателей эффективности использования инфраструктуры поддержки разработки и сопровождения требований к системам.	ПК-2. Способен применять аппарат математической логики в качестве основы экспертных методов принятия решений, осуществлять нечёткое моделирование и планирует множество возможных вариантов решений поставленной задачи при разработке или восстановлении требований к системе.	ПК-2.1. Способен делать точные оценки, принимать разумные решения и опробовать на практике с помощью известных методов. ПК-2.2. Способен составлять перспективный прогноз в сфере логистики на основе существующих данных. ПК-2.3. Осуществляет нечёткое моделирование при решении задач автоматизации управления и прогнозирования. ПК-2.4. Применяет аппарат математической логики в качестве основы экспертных методов принятия решений; выполняет формализацию и алгоритмизацию поставленных прикладных задач, оценивает сложность алгоритмов. ПК-2.5. Знает основные понятия теории информации и кодирования (энтропия, каналы связи, кодирование и декодирование информации), способен применять основные методы помехозащищенного кодирования и исправления ошибок.	ПС 06.022 Анализ опыта
<b>Тип профессиональной деятельности – проектно-технологическая</b>			
Организация и управление внедрением,	ПК-3. Способен анализировать и	ПК-3.1. Способен осуществлять сбор и подготовку структурированных и	ПС 06.022

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>обкаткой и развитием типовых процессов и практик, критериев качества и методов его обеспечения с использованием методов процессного управления. Организация разработки концепции инфраструктуры обеспечения процесса разработки и сопровождения требований к системам. Выявление потребностей аналитиков и заинтересованных лиц в отношении информационно-технической инфраструктуры поддержки процессов разработки и сопровождения требований к системам.</p>	<p>моделировать процессы, проектировать элементы информационных систем управления с использованием современных инструментальных средств и технологий.</p>	<p>неструктурированных данных для машинного обучения, а так же применять и разрабатывать методы анализа и извлечения знаний из больших и несвязных баз данных для систем искусственного интеллекта.  ПК-3.2. Способен анализировать и проектировать компьютерные информационные системы с учетом стандартов, норм и правил.  ПК-3.3. Способен анализировать и моделировать бизнес-процессы с использованием современных инструментальных методов и средств.  ПК-3.4. Способен применять современные технологии, методы и средства информационной безопасности программного-технического уровня для проектирования, разработки и эксплуатации информационных систем.</p>	<p>Анализ опыта</p>
<b>Тип профессиональной деятельности – эксплуатационно-технологическая</b>			
<p>Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудовым заданием;  Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС в соответствии с трудовым заданием;  Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС на этапе предконтрактных работ;  Проведение приемосдаточных испытаний ИС в соответствии с установленными регламентами;  Управление эффективностью работы персонала в проекте;  Разработка и согласование регламентов и процедур для офиса управления проектами;  Формирование предложений по развитию офиса управления проектами в организации;  Планирование управления изменениями</p>	<p>ПК-4. Способен вести учет, сопровождение и управление качеством изготавливаемой продукции согласно требованиям, стандартам и утвержденной технической документации.</p>	<p>ПК-4.1. Способен осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг и контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса.  ПК-4.2. Способен к ведению учета с использованием современных компьютерных программ.  ПК-4.3. Владеет классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами.</p>	<p>ПС 40.062  Анализ опыта</p>

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>в проектах любого уровня сложности в области ИТ; Управление эффективностью работы команды в проектах любого уровня сложности в области ИТ.</p>			
<p>Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием; Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием; Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС; Выявление требований к типовой ИС; Техническая поддержка закупок; Разработка модели бизнес-процессов заказчика; Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС; Проектирование и дизайн ИС; Разработка баз данных ИС; Управление информацией из различных источников; Разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика; Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС; Планирование управления требованиями.</p>	<p>ПК-5. Способность применять современные инструментальные средства и технологии программирования для создания (модификации) и сопровождения информационных систем, обеспечивающих решение задач системного анализа и управления.</p>	<p>ПК-5.1. Способен использовать технологии веб-программирования при решении задач системного анализа и управления. ПК-5.2. Способен применять знания архитектур информационных систем, устанавливать и настраивать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем. ПК-5.3. Способен выполнять сбор данных для построения математической модели, проводить построение и анализ модели в виде программного кода.</p>	<p>ПС 06.015 Анализ опыта</p>
<p>Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием; требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС; Организационное и технологическое обеспечение инженерно-технической поддержки подготовки и</p>	<p>ПК-6. Способен разрабатывать технические задания, автоматизировать задачи организационного управления, применять программные комплексы для системного анализа, синтеза и управления сложными системами.</p>	<p>ПК-6.1. Владеет навыками работы с информационными системами управления предприятием. ПК-6.2. Способен применять методы управления и контроля технологическими процессами. ПК-6.3. Способен проводить анализ и владеет знаниями по работе со сложными системами управления.</p>	<p>ПС 06.015 Анализ опыта</p>

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
согласования коммерческого предложения с заказчиком; Создание инструментов и методов распространения информации о ходе выполнения работ; в области ИТ; Мониторинг и управление работами проекта в проектах любого уровня сложности в области ИТ; Мониторинг и управление рисками в проектах любого уровня сложности в области ИТ.			

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Структура и объем блоков образовательной программы

Структура образовательной программы бакалавриата включает следующие блоки:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
- Блок 2 «Практика»;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 5.1 – Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 160
Блок 2	Практика	Не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 9
Объем программы бакалавриата		240

### 5.2. Учебный план, календарный учебный график, формы аттестации

Учебный план и календарный учебный график являются составной частью ОПОП ВО и определяют общую структуру подготовки выпускника в соответствии с действующим ФГОС ВО на весь период обучения.

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся.

Формы государственной итоговой аттестации установлены в соответствии с ФГОС ВО (см. п. 5.5) и находят отражение в программах государственной итоговой аттестации.

В учебном плане выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.



Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Учебный план и календарный учебный график в период реализации ОПОП ВО могут корректироваться с учетом развития науки и технологий, запросов работодателей, а также при изменении нормативно-правовой базы в области образования.

### **5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) являются составной частью ОПОП ВО и включают в себя цель и задачи освоения дисциплины, структуру и содержание дисциплины, планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, оценочные средства.

Методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий, указываются в рабочих программах дисциплин (модулей).

### **5.4. Рабочие программы практик**

Образовательной программой предусмотрены следующие практики:

Учебная практика:

– ознакомительная.

Производственная практика:

– преддипломная;

– технологическая;

– научно-исследовательская работа.

Программы практик являются составной частью ОПОП ВО и включают в себя перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, а также оценочные средства.

### **5.5. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация включает выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации является составной частью образовательной программы и включает:

– программу выпускной квалификационной работы, которая содержит требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения (примерные темы выпускных квалификационных работ), рекомендации обучающимся по подготовке выпускной квалификационной работы, требования к оформлению, требования к докладу, порядку его подготовки, перечень рекомендуемой литературы, процедура проведения и т.п.), оценочные средства.

### **5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются составной частью ОПОП ВО.

Рабочая программа воспитания разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы в Университете: принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и показатели оценки эффективности.

Календарный план воспитательной работы конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся Университетом и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

## **6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы**

Университет располагает на праве собственности и 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 из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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.

### **6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащим все издания основной и дополнительной литературы, указанные в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован требуемыми печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых

определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется, при необходимости.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми 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 (имеют 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).

### **6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата) и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

### **6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования образовательной программы Университета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания

условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Системный анализ и управление» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, приказ от 7 августа 2020 г. N 902, рабочей группой в составе:


Заведующий кафедрой «Прикладная математика и искусственный интеллект»  
ФГБОУ ВО «ДонНТУ»



(подпись)

В.Н. Павлыш

Доцент кафедры «Прикладная математика и искусственный интеллект»  
ФГБОУ ВО «ДонНТУ»



(подпись)

О.М. Копытова

Доцент кафедры «Прикладная математика и искусственный интеллект»  
ФГБОУ ВО «ДонНТУ»



(подпись)

Т.Н. Кравец

Старший преподаватель кафедры «Прикладная математика и искусственный интеллект» ФГБОУ ВО «ДонНТУ»



(подпись)

В.И. Елисеев

совместно с представителями работодателей:

Директор ФГБНУ «Институт проблем искусственного интеллекта»



(подпись)

С.Б. Иванова

Заместитель начальника (по научной работе)  
ФГКУ «НИИ «Респиратор» МЧС РОССИИ»



(подпись)

В.В. Мамаев

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры «Прикладная математика и искусственный интеллект» 11 апреля 2024 года, протокол № 9, одобрена на заседании учебно-методической комиссии по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление 18 апреля 2024 года, протокол № 3, и принята Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий национальный технический университет» 26 апреля 2024 года, протокол № 3.

Руководитель ОПОП ВО,  
Доцент кафедры «Прикладная математика и искусственный интеллект»  
ФГБОУ ВО «ДонНТУ»



(подпись)

Ю.К. Орлов

Заведующий выпускающей кафедрой «Прикладная математика и искусственный интеллект»



(подпись)

В.Н. Павлыш

Председатель учебно-методической  
комиссии по направлению подготовки  
27.04.03 Системный анализ и управление



(подпись)

Ю.К. Орлов

Декан факультета интеллектуальных  
систем и программирования



(подпись)

Д.В. Николаенко

Начальник отдела  
учебно-методической работы



(подпись)

О.В. Федоров

Первый проректор



(подпись)

А.А. Каракозов

