



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

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

Информационные системы и технологии в технике и бизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

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.....	3
1.4. Перечень сокращений.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	5
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с ФГОС ВО	6
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	13
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	14
3.1. Направленность (профиль) / специализация образовательной программы в рамках направления подготовки / специальности	14
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	14
3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе	14
3.4. Форма обучения	14
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	15
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками	15
4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	15
4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	18
4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	19
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	21
5.1. Структура и объем блоков образовательной программы	21
5.2. Учебный план, календарный учебный график, формы аттестации	22
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	22
5.4. Рабочие программы практик.....	22
5.5. Программы государственной итоговой аттестации	22
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	23
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	23
6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы.....	23
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы	23
6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	24
6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	24
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	25

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 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в технике и бизнесе» 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 09.03.02 Информационные системы и технологии", утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 926.

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 09.03.02 Информационные системы и технологии", и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 926;
- 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 «ДОН-НТУ» от 13.09.2023 г., № 1001-14;
- Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.03.2014 г., регистрационный № 31692). Наименование вида

и код профессиональной деятельности – Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, 40.011;

– Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.08.2022 г., регистрационный № 69720). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Разработка компьютерного программного обеспечения, 06.001;

– Профессиональный стандарт «Архитектор программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 № 579н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.10.2021 регистрационный № 65296, Наименование вида и код профессиональной деятельности – Проектирование, сопровождение и развитие архитектуры программного обеспечения, 06.003;

– Профессиональный стандарт «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 408н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.05.2023 г., регистрационный № 73609). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Администрирование баз данных, 06.011;

– Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 16.08.2023, регистрационный № 74817). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Создание и поддержка информационных систем в экономике, 06.015;

– Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 369н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации . регистрационный № 73455). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Менеджмент проектов в области информационных технологий (ИТ), 06.016;

– Профессиональный стандарт «Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.10.2022 № 609н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 31.10.2022 г., регистрационный № 70769). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Разработка технической документации и методического обеспечения продукции в сфере информационных технологий (далее – ИТ), 06.019;

– Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 367н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 25.05.2023 г., регистрационный № 73453). Наименование вида и код профессиональной деятельности –Исследования и проектирование для координации создания информационно-технологических систем и продуктов и управления ими, 06.022;

– Профессиональный стандарт «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 680н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26.10.2020 г., регистрационный № 60580). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Администрирование информационно-коммуникационных (инфокоммуникационных) систем, 06.026;

– Профессиональный стандарт «Разработчик Web и мультимедийных приложений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2017 № 44н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31.01.2017 № 45481). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Проекти-

рование, разработка и интеграция информационных ресурсов в локальной сети и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», 06.035;

– Профессиональный стандарт "Специалист по большим данным", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.07.2020 № 405н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 05.08.2020 г., регистрационный № 59174). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Создание и применение технологий больших данных, 06.042.

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 09.03.02 Информационные системы и технологии, 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 исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

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

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- проектный.

Выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность в организациях, осуществляющих разработку прикладного программного обеспечения, государственных учреждениях, коммерческих и некоммерческих организациях как производственного, так и непроизводственного профиля, в которых для управления деятельностью используются современные информационные технологии в должности Программисты, Разработчики и аналитики компьютерных систем, Руководители подразделений (служб) компьютерного обеспечения, Системные администраторы, Разработчики программного обеспечения.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

– информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях и сферах цифровой экономики, в том числе:

– информационные системы, базы данных, способы и методы поддержки эффективной работы баз данных;

– программное обеспечение (общего и прикладного характера), способы и методы проектирования, разработки, отладки, оценки качества, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения;

– информационно-коммуникационные системы (ИКС), программно-аппаратные средства информационных служб ИКС, технологии администрирования сетевых подсистем ИКС;

– проекты в области информационных технологий;

– техническая документация информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий;

– методы и средства разработки интерфейсной части информационных систем.

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

Выпускник направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в технике и бизнесе», 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
40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности				
1	40.011	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 № 121н	А. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	А/01.5 Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
				А/02.5 Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок
				А/03.5 Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ
06 - Связь, информационные и коммуникационные технологии				
3	06.001	Профессиональный стандарт «Программист» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н	С. Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	С/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей
				С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта
			D. Разработка требований и проектирование программного обеспечения	D/01.6 Анализ требований к программному обеспечению
				D/02.6 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие
			D/03.6 Проектирование программного обеспечения	
4	06.003	Профессиональный стандарт «Архитектор программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и со-	А. Управление архитектурой изолированной (неинтегрированной) программной системы	А/01.6 Выявление и согласование требований к программной системе с точки зрения архитектуры

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
		циальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 № 579н		А/02.6 Выбор и моделирование архитектурного решения для реализации программной системы
				А/05.6 Сопровождение эксплуатации программной системы с точки зрения архитектуры
5	06.011	Профессиональный стандарт «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 408н	В. Оптимизация функционирования БД	В/01.5 Мониторинг работы БД
				В/03.5 Повышение производительности БД путем оптимизации выполнения запросов к БД
				В/05.5 Настройка работы программно-аппаратного обеспечения БД
			С. Предотвращение потерь и повреждений данных	С/01.6 Разработка стратегий, регламентов и процедур резервного копирования и восстановления данных после сбоя технического характера
				С/06.6 Разработка инструкций по сопровождению БД
6	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н	В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	В/07.5 Выявление требований к типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС
				В/09.5 Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС
				В/10.5 Кодирование на языках программирования

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
				В/14.5 Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС
				В/15.5 Обучение пользователей ИС по методикам и типовым программам обучения пользователей, рекомендованных производителем ИС, в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС
				В/16.5 Развертывание серверной части ИС у заказчика ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС
				В/17.5 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС, в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС
				В/18.5 Подключение к ИС оборудования, необходимого для работы ИС, в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС
				В/19.5 Интеграция ИС с существующими ИС заказчика в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
			С. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ИС
				С/07.6 Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)
				С/08.6 Разработка модели бизнес-процессов заказчика
				С/11.6 Выявление требований к ИС
				С/14.6 Разработка архитектуры ИС
				С/16.6 Проектирование и дизайн ИС
				С/17.6 Разработка баз данных ИС
				С/22.6 Создание пользовательской документации к ИС
				С/23.6 Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС
				С/24.6 Развертывание ИС у заказчика
				С/26.6 Оптимизация работы ИС
7	06.016	Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 369н	А. Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	А/14.6 Планирование проекта в соответствии с трудовым заданием
				А/16.6 Мониторинг работ и управление работами проекта в области ИТ в соответствии с установленными регламентами организации
				А/18.6 Завершение проекта в области ИТ в соответствии с трудовым заданием
				А/24.6 Организация выполнения работ по анализу требований

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
				заказчиков проектов в области ИТ в соответствии с полученным планом проекта
				А/29.6 Идентификация рисков проектов в области ИТ в соответствии с трудовым заданием
8	06.019	Профессиональный стандарт «Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2022 г., № 609н	В. Разработка документации, ориентированной на конечного пользователя, на продукцию в сфере информационно-коммуникационных технологий, разработка стандартизированных технических документов на основе предоставленного материала	В/01.5 Разработка эксплуатационной документации, адресованной конечному пользователю продукта В/02.5 Разработка технического документа по заданному стандарту на основе предоставленных материалов В/03.5 Описание технологических и деловых процессов в технической документации автоматизированных систем
9	06.022	Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 367н	С. Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	С/01.6 Выявление требований к Системе и проектных решений по Системе С/03.6 Концептуально-логическое проектирование Системы С/05.6 Разработка технического задания на Систему
10	06.026	Профессиональный стандарт «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» утвержденный приказом Министерства труда	В. Обслуживание информационно-коммуникационной системы	В/02.5 Обеспечение работы технических и программных средств информационно-коммуникационных систем

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
		и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 680н		В/04.5 Внесение изменений в технические и программные средства информационно-коммуникационных систем по утвержденному плану работ
			С. Обслуживание сетевых устройств информационно-коммуникационной системы	С/05.6 Выполнение обновления программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
			D. Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы	D/02.6 Проведение анализа и определение основных причин сложных проблем, возникающих на серверах и в серверных операционных системах
				D/05.6 Выполнение обновления программного обеспечения серверных операционных систем
			Е. Проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	Е/01.6 Выполнение регламентных работ по поддержке операционных систем сетевых устройств инфокоммуникационной системы
				Е/04.6 Планирование модернизации сетевых устройств
12	06.035	Профессиональный стандарт "Разработчик Web и мультимедийных приложений", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2017 № 44н	С. Проектирование, разработка и интеграция информационных ресурсов в локальной сети и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	С/01.6 Анализ и формализация требований к ИР
				С/02.6 Разработка технических спецификаций на ИР
				С/03.6 Проектирование ИР

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
				С/04.6 Тестирование ИР с точки зрения пользовательского удобства на основании данных о поведении пользователей С/05.6 Организация работ по обеспечению безопасной работы ИР С/06.6 Организация работ по интеграционному тестированию ИР с внешними сервисами и учетными системами
13	06.042	Профессиональный стандарт "Специалист по большим данным", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.07.2020 № 405н	А. Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	А/04.6 Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, соотнесенные 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
40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно-исследовательский	разработка и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности, методик анализа; синтез и оптимизация процессов функционирования этих объектов; разработка методов решения нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач
Об - Связь, информационные и коммуникационные технологии	производственно-технологический	разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения; развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем; создание (модификация) и сопровождение ин-

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
		формационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС;
	проектный	разработка, восстановление и сопровождение требований к программному обеспечению (далее - ПО), продукту, средству, программно-аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления (далее - системе) на протяжении их жизненного цикла; обеспечение требуемого качественного бесперебойного режима работы инфокоммуникационной системы

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Специфика направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии определяет направленность (профиль) образовательной программы «Информационные системы и технологии в технике и бизнесе».

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; при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Срок получения образования по образовательной программе составляет: в очной форме обучения **4** года.

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.

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.

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, выбирает оптимальные способы решения, опираясь на нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового и уголовного права

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
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 Российской Федерации 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

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоро- вьебережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе прин- ципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Управляет своим временем, вы- страивает и реализует траекторию само- развития на основе принципов образова- ния в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспе- чения полноценной социаль- ной и профессиональной дея- тельности	УК-7.1 Управляет своим временем, вы- страивает и реализует траекторию само- развития на основе принципов образова- ния в течение всей жизни УК-7.2 Совершенствует уровень физиче- ской подготовки для обеспечения пол- ноценной социальной и профессиональ- ной деятельности
Безопасность жиз- недеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчи- вого развития общества, в том числе при угрозе и возникно- вании чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Способен идентифицировать угрозы (опасности) техногенного и естественного происхождения, выби- рать методы и способы защиты окру- жающей среды, а также создания ком- фортных условий жизнедеятельности человека УК-8.2 Способен применять методы и способы защиты в чрезвычайных ситу- ациях и в условиях военных конфлик- тов УК-8.3 Умеет решать задачи по обеспе- чению безопасных и комфортных усло- вий труда, используя знание норматив- ных правовых актов в области охраны труда и техносферной безопасности УК-8.4 Способен идентифицировать негативные факторы влияния на окру- жающую природную среду с целью их предотвращения или минимизации
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных обла- стях жизнедеятельности	УК-9.1 Обосновывает экономические решения при формировании и исполь- зовании производственных ресурсов методами экономического планирова- ния для достижения текущих и долго- срочных производственных целей УК-9.2 Применяет знания базовых принципов управления, функции орга- низации, планирования, мотивации и контроля для достижения текущих и долгосрочных целей в различных обла- стях жизнедеятельности
Гражданская пози- ция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к кор- рупционному поведению	УК-10.1 Понимает проблему проявле- ния коррупции, экстремизма и терро- ризма как угрозу конституционным

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
		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

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК -1.1 Способен применять основные положения и концепции в области математических и естественных наук в профессиональной деятельности ОПК -1.2 Способен применять знания и методы дискретной математики в профессиональной деятельности ОПК -1.3 Способен применять знания и методы теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности ОПК -1.4 Способен применять знания и методы вычислительной математики в профессиональной деятельности ОПК -1.5 Способен применять знания и методы физики в профессиональной деятельности
ОПК -2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК -2.1 Способен использовать современные интеллектуальные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК -2.2 Способен применять современное программное обеспечение для работы с графической информацией ОПК -2.3 Способен создавать информационные ресурсы глобальных сетей и образовательного контента
ОПК -3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК -3.1 Способен применять языки программирования и библиотеки для написания кода серверной стороны, производить настройку параметров Web-сервера, выполнять размещение и резервное копирование информационных ресурсов ОПК -3.2 Способен к разработке информационных моделей, созданию прикладных баз данных
ОПК -4. Способен участвовать в разработке технической докумен-	ОПК -4.1 Способен управлять процессом создания информационных систем на разных стадиях жизненного

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
тации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	цикла, знать предметную область автоматизации и методы планирования проектных работ, владеть навыками разработки технической документации
ОПК -5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК -5.1 Знать теоретические основы построения, организации и функционирования современных компьютерных сетей, уметь проектировать локальные вычислительные сети различной топологии с составлением соответствующих спецификаций
ОПК -6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	ОПК -6.1 Способен использовать знания и технологии алгоритмизации, структурного и объектно-ориентированного программирования в разработке прикладных программ
ОПК -7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;	ОПК -7.1 Знать теоретические основы построения, организации и функционирования современных компьютерных систем и комплексов, уметь проектировать компоненты компьютерных систем с заданными параметрами
ОПК -8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	ОПК -8.1 Способен разрабатывать математические модели, владеть методами и средствами проектирования информационных систем.

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)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Разработка и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности, методик анализа, синтеза и оптимизации процессов функционирования этих объектов; разработка методов решения	ПК-1 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в области создания и совершенствования ИТ-систем	ПК-1.1 Способен изучать предметные области, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, строить схемы причинно следственных связей, планировать проектные работы, моделировать бизнес процессы, декомпозировать функции на подфункции, алгоритмизировать деятельность. ПК-1.2 Способен разрабатывать и оценивать модели больших данных, методы анализа пространственных данных и временных рядов, развертывать модели в предметной среде, использовать инструментальные	ПС 40.011 ПС 06.042

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач		средства для извлечения, преобразования, очистки, хранения и обработки данных ПК-1.3 Способен выполнять формализацию задач принятия решений, разрабатывать модели и применять различные методы для их решения	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения; развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем; создание (модификация) и сопровождение информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС;	ПК-2 Способен создавать, модифицировать и сопровождать информационные системы (ИС) с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	ПК-2.1 Способен применять типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программных систем, мобильных и веб-приложений ПК-2.2 Способен устанавливать, настраивать и профессионально использовать операционные системы, СУБД и прикладное ПО, необходимое для оптимального функционирования ИС. ПК-2.3 Владеет знаниями об архитектуре, устройству и функционированию современных компьютеров, способен разрабатывать и исследовать работу базовых компьютерных цифровых устройств. ПК-2.4 Способен проводить оценку качества работоспособности программного продукта и соответствие функциональным требованиям заказчика. ПК-2.5 Способен к разработке архитектуры программного обеспечения с учетом кросс-платформенности.	ПС 06.001 ПС 06.011 ПС 06.026 ПС 06.035 ПС 06.042
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Разработка, вос-	ПК-3 Способен выполнять	ПК-3.1 Способен выполнять	ПС 06.003

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
становление и сопровождение требований к программному обеспечению (далее - ПО), продукту, средству, программно- аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления (далее - системе) на протяжении их жизненного цикла; обеспечение требуемого качественного бесперебойного режима работы информационной системы	концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, в том числе с применением технологий больших данных, с учетом основных требований информационной безопасности и качественного бесперебойного режима работы системы.	концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, в том числе с применением технологий больших данных, с учетом основных требований информационной безопасности и качественного бесперебойного режима работы системы. ПК-3.2 Способен разрабатывать иерархическую структуру работ проекта, планировать работы с рисками, распределять их среди членов команды и контролировать выполнение, управлять всеми необходимыми ресурсами для выполнения проекта.	ПС 06.015 ПС 06.016 ПС 06.019 ПС 06.022 ПС 06.035

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 практика;

Производственная практика:

- проектно-технологическая практика;
- преддипломная практика;
- 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. Программы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает:

выполнение и защита 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 (пример-

ные 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 60 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 50 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.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Информационные системы и технологии в технике и бизнесе» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации, приказ от 19 сентября 2017 г. N 926, рабочей группой в составе:

Доцент кафедры

«Автоматизированные системы управления»,
ФГБОУ ВО «ДонНТУ»

(место работы, занимаемая должность)


(подпись)

Т.В. Мартыненко
(инициалы, фамилия)

Доцент кафедры

«Автоматизированные системы управления»,
ФГБОУ ВО «ДонНТУ»

(место работы, занимаемая должность)


(подпись)

Е.О. Савкова
(инициалы, фамилия)

совместно с представителями работодателей:

Начальник управления информационных
технологий

ООО «Донецкий металлургический
завод» (ДМЗ)

(место работы, занимаемая должность)




(подпись, МП)

А.В. Пилипко
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора по научной работе
государственного учреждения
"Макеевский научно - исследовательский
институт по безопасности работ в горной
промышленности" (МАКНИИ)

(место работы, занимаемая должность)




(подпись, МП)

В.А. Безбородов
(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры «Автоматизированные системы управления» 08.04.2024г., протокол № 11, одобрена на заседании учебно-методической комиссии по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» 12.04.2024г., протокол № 2, и принята Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий национальный технический университет» 26.04.2024г., протокол № 3.

Руководитель ОПОП ВО,
декан факультета ИСТ, доцент кафедры
«Автоматизированные системы управления»,
ФГБОУ ВО «ДонНТУ»
(место работы, занимаемая должность)


(подпись)

Т.А. Васяева
(инициалы, фамилия)

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
09.03.02 «Информационные
системы и технологии»


(подпись)

Т.А. Васяева
(инициалы, фамилия)

Декан факультета
информационных систем
и технологий


(подпись)

Т.А. Васяева
(инициалы, фамилия)

Начальник отдела
учебно-методической работы


(подпись)

О.В. Федоров
(инициалы, фамилия)

Первый проректор


(подпись)

А.А. Каракозов
(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена для 2025 года приема.

Протокол заседания Ученого совета ДонНТУ от «25» 04 2025 г. № 4

Руководитель ОПОП ВО

Земля Франкфурта информационная система
и технологий ФГБОУ ВО "ДонНТУ", г.Дон, К.С.И.
(место работы, занимаемая должность)

(подпись)

Васяева Т.А.
(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой
автоматизированных систем управления

(подпись)

Семин А.М.
(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена для 20__ года приема.

Протокол заседания Ученого совета ДонНТУ от «__» ____ 20__ г. № ____

Руководитель ОПОП ВО

(место работы, занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой
автоматизированных систем управления

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена для 20__ года приема.

Протокол заседания Ученого совета ДонНТУ от «__» ____ 20__ г. № ____

Руководитель ОПОП ВО

(место работы, занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой
автоматизированных систем управления

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена для 20__ года приема.

Протокол заседания Ученого совета ДонНТУ от «__» ____ 20__ г. № ____

Руководитель ОПОП ВО

(место работы, занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой
автоматизированных систем управления

(подпись)

(инициалы, фамилия)