

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ПРИНЯТА
решением Ученого совета
ГОУВПО «ДОННТУ»

протокол № 1

от «17» 02 2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ А.Я. Аноприенко
«28» _____ 2023



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования

Магистратура

Направление подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

Информатика в интеллектуальных системах

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Донецк, 2023 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	5
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с ФГОС ВО	5
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	9
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки	10
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	10
3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе	10
3.4. Форма обучения	11
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ...	11
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками.....	11
4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	11
4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	13
4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	15
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	18
5.1. Структура и объем блоков образовательной программы	18
5.2. Учебный план, включая календарный учебный график	18
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	18
5.4. Рабочие программы практик.....	19
5.5. Программа государственной итоговой аттестации	19
5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	19
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	19
6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы.....	19
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	20
6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	20
6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	20
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	21

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 09.04.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Информатика в интеллектуальных системах» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет» (далее – Университет) с учетом потребностей рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19.09.2017 № 916.

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 09.04.03 Прикладная информатика и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19.09.2017 № 916;
- 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»;
- Положение об организации учебного процесса в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет», принятое решением Учёного совета ГОУВПО «ДОННТУ» от 27.04.2018 г., № 3 (в действующей редакции);
- Устав Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет», утвержденный приказом ГОУВПО «ДОННТУ» от 15.11.2019 № 1587;
- Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Специалист по информационным системам, 06.015;
- Профессиональный стандарт "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 893н (зарегистрирован Министер-

- ством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный N 35117). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Менеджмент проектов в области информационных технологий (ИТ), 06.016;
- Профессиональный стандарт "Менеджер по информационным технологиям", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 № 588н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.10.2021, регистрационный № 65223). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Управление информационными технологиями (далее - ИТ) в экономике и государственном управлении, 06.014;
 - Профессиональный стандарт "Руководитель разработки программного обеспечения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 423н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.08.2022, регистрационный № 69713). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Руководство разработкой компьютерного программного обеспечения, 06.017;
 - Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34882). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Проектно-исследовательская деятельность в области информационных технологий, 06.022.

1.3. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основной целью ОПОП ВО магистратуры 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 09.04.03 Прикладная информатика, 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.

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 проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом);

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

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

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

Выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность в научных, промышленных и любых других организациях, предприятиях, фирмах и учреждениях, которые связаны с информационными технологиями или которые требуют интегрирования информатики в различные сферы деятельности, в должностях разработчика интеллектуальных систем, специалиста по информационным технологиям в образовании, информатика-технолога, специалиста по автоматизации документооборота, инженера-математика и др.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- системный анализ, моделирование прикладных и информационных процессов и управление аналитическими работами в области создания информационных систем;
- исследование и разработка эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях;
- управление сервисами и информационными ресурсами в информационных системах;
- управление проектами в области ИТ в условиях неопределенности с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта;
- организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях.

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

Выпускник направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Информатика в интеллектуальных системах», 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				

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
1	06.014	Профессиональный стандарт "Менеджер по Профессиональный стандарт "Менеджер по информационным технологиям", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 № 588н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.10.2021, регистрационный № 65223)	В. Управление сервисами ИТ	<p>В/02.7 Управление ИТ-проектами</p> <p>В/03.7 Управление моделью предоставления сервисов ИТ</p> <p>В/04.7 Управление изменениями сервисов ИТ</p> <p>В/06.7 Управление персоналом, осуществляющим предоставление сервисов ИТ</p>
2	06.015	Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361)	Д. Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	<p>Д/08.7 Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика</p> <p>Д/09.7 Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС</p> <p>Д/14.7 Экспертная поддержка разработки архитектуры ИС</p> <p>Д/15.7 Экспертная поддержка разработки прототипов ИС</p> <p>Д/21.7 Организационное и технологическое обеспечение интеграции ИС с существующими ИС у заказчика</p> <p>Д/27.7 Принятие мер по неразглашению информации, полученной от заказчика</p> <p>Д/29.7 Планирование качества выполнения работ по созданию (модификации) и вводу ИС в эксплуатацию</p> <p>Д/30.7 Организационно-технологическая поддержка процесса обеспечения качества</p>

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
				<p>D/31.7 Организационное и технологическое обеспечение процесса контроля качества</p> <p>D/50.7 Планирование управления документацией</p> <p>D/51.7 Организация согласования документации в проектах</p> <p>D/52.7 Организация утверждения документации в проекте</p> <p>D/53.7 Управление распространением документации в проекте</p> <p>D/54.7 Организационное обеспечение командообразования и развития персонала</p> <p>D/55.7 Управление эффективностью работы персонала в проекте</p> <p>D/56.7 Разработка и согласование регламентов и процедур для офиса управления проектами</p> <p>D/57.7 Формирование предложений по развитию офиса управления проектами в организации</p>
3	06.016	Профессиональный стандарт "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный N 35117)	В. Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта	<p>В/41.7 Планирование качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/42.7 Обеспечение качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/43.7 Контроль качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
				<p>В/49.7 Принятие мер по неразглашению информации, полученной от заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/60.7 Идентификация рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/61.7 Анализ рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>В/62.7 Мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>
4	06.017	Профессиональный стандарт "Руководитель разработки программного обеспечения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 423н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.08.2022, регистрационный № 69713)	С. Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами	<p>С/01.7 Управление инфраструктурой коллективной среды разработки</p> <p>С/02.7 Управление рисками разработки программного обеспечения</p>
4	06.022	Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34882)	Д. Управление аналитическими работами и подразделением	<p>Д/01.7. Разработка технико- коммерческого предложения и участие в его защите</p> <p>Д/02.7. Разработка методик выполнения аналитических работ</p> <p>Д/03.7. Планирование аналитических работ в ИТ-проекте</p> <p>Д/04.7. Организация аналитических работ в ИТ-проекте</p> <p>Д/05.7. Контроль аналитических работ в ИТ-проекте</p> <p>Д/06.7. Составление отчетов об аналитических работах в ИТ-проекте</p> <p>Д/07.7. Оценка квалификации, аттестация и</p>

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
				<p>планирование профессионального развития системных аналитиков</p> <p>D/08.7. Управление процессами разработки и сопровождения требований к системам управления качеством систем</p> <p>D/09.7. Управление аналитическими ресурсами и компетенциями</p> <p>D/10.7. Управление инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системам</p>

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
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)	научно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> – Исследование прикладных и информационных процессов, использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов в компьютерных и интеллектуальных системах – Анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники – Исследование перспективных направлений прикладной информатики; анализ и развитие методов управления информационными ресурсами
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)	производственно-технологический	<ul style="list-style-type: none"> – Использование международных информационных ресурсов и систем управления знаниями в информационном обеспечении процессов принятия решений и организационного развития – Управление качеством ИС – Принятие решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов – Организация и управление эксплуатацией ИС
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)	проектный	<ul style="list-style-type: none"> – Определение стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации – Моделирование и проектирование прикладных и

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
информационных систем, управления их жизненным циклом)		информационных процессов в компьютерных и интеллектуальных системах на основе современных технологий – Проведение реинжиниринга прикладных и информационных процессов – Проведение технико-экономического обоснования проектных решений и разработка проектов информатизации предприятий и организаций в прикладной области – Адаптация и развитие прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)	организационно-управленческий	– Организация и управление информационными процессами – Организация и управление проектами по информатизации предприятий – Организация ИС в прикладной области – Управление ИС и сервисами – Управление персоналом ИС – Разработка учебных программ переподготовки персонала ИС и проведение обучения пользователей – Принятие решений по организации внедрения ИС на предприятиях – Организация и проведение профессиональных консультаций в области информатизации предприятий и организаций – Организация и проведение переговоров с представителями заказчика – Организация работ по сопровождению и эксплуатации прикладных ИС

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Специфика направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика определяет направленность (профиль) образовательной программы «Информатика в интеллектуальных системах».

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

По итогам освоения образовательной программы выпускникам присваивается квалификация «Магистр» 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 **120** з.е. в соответствии с ФГОС ВО.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 60 з.е.; при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Срок обучения по образовательной программе составляет для очной формы **2** года, для заочной – **2** года 3 месяца.

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 магистратуры 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знать: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения. УК-1.2. Уметь: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий. УК-1.3. Владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.</p> <p>УК-2.2. Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.</p> <p>УК-2.3. Владеть: навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.</p> <p>УК-3.2. Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.</p> <p>УК-3.3. Владеть: методами организации и управления коллективом, планированием его действий.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1. Знать: современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения.</p> <p>УК-4.3. Владеть: методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.</p> <p>УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> <p>УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной дея-	УК-6.1. Знать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из эта-

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
числе здоровьесбережение)	тельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	пов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты. УК-6.3. Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.

4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ФГОС ВО и программа магистратуры 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 самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК 1.1. Знать: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности ОПК 1.2. Уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний ОПК 1.3. Владеть: фундаментальными математическими, естественнонаучными, социально-экономическими и профессиональными понятиями в контексте решения задач в области информационных технологий
ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК 2.1. Знать: современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач ОПК 2.2. Уметь: обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач ОПК 2.3. Владеть: методами алгоритмизации и программирования
ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК 3.1. Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации ОПК 3.2. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров ОПК 3.3. Владеть: навыками сбора и обработки научно-технической информации, необходимой для решения профессиональных задач
ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК 4.1. Знать: новые научные принципы и методы исследований ОПК 4.2. Уметь: применять на практике новые научные принципы и методы исследований ОПК 4.3. Владеть: навыками практического применения научных принципов и методов исследования
ОПК-5. Способен разрабатывать и	ОПК-5.1. Знать: современное программное и аппаратное обеспечение

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
<p>модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p>	<p>информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.2. Уметь: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-5.3. Владеть: современными инструментальными, технологическими и методическими средствами проектирования и разработки информационных и автоматизированных систем</p>
<p>ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</p>	<p>ОПК-6.1. Знать: содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем</p> <p>ОПК-6.2. Уметь: проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов</p> <p>ОПК-6.3. Владеть: способами исследования современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества</p>
<p>ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами</p>	<p>ОПК-7.1. Знать: логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений</p> <p>ОПК-7.2. Уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования</p> <p>ОПК-7.3. Владеть: методами научных исследований и математического моделирования для решения профессиональных задач в области проектирования и управления информационными системами</p>
<p>ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов</p>	<p>ОПК-8.1. Знать: архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний</p> <p>ОПК-8.2. Уметь: выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в</p>

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
	<p>условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями</p> <p>ОПК-8.3. Владеть: навыками планирования, организации исполнения, контроля и анализа отклонений для эффективного достижения целей проекта</p>

4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа магистратуры 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			
<ul style="list-style-type: none"> – Исследование прикладных и информационных процессов, использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов в компьютерных и интеллектуальных системах – Анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники – Исследование перспективных направлений прикладной информатики; анализ и развитие методов управления информационными ресурсами 	<p>ПК-1. Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментов в области проектирования и управления ИС в прикладных областях</p>	<p>ПК-1.1. Знать основы и методы научных исследований и инструментов в области проектирования и управления интеллектуальных систем</p> <p>ПК-1.2. Проводить анализ и выбор инструментария в области проектирования и управления интеллектуальных систем</p> <p>ПК-1.3. Владеть навыками использования технологий искусственного интеллекта, построения нейронных сетей при проведении научных исследований</p>	<p>ПС 06.015</p> <p>ПС 06.016</p> <p>ПС 06.022</p> <p>Анализ опыта</p>
	<p>ПК-2. Способность формализовать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок</p>	<p>ПК-2.1. Знать методы формализации задач прикладной области</p> <p>ПК-2.2. Уметь: выбирать и использовать методы формализации задач прикладной области</p> <p>ПК-2.3. Владеть: способами применения методов формализации задач прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
<ul style="list-style-type: none"> – Использование международных информационных ресурсов и систем управления знаниями в информационном обеспечении процессов принятия решений и организационного развития 	<p>ПК-3. Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности интеллектуальных информационных систем в процессе их эксплуатации</p>	<p>ПК-3.1. Знать методы и приемы организационно-технологической поддержки процессов обеспечения информационной безопасности, надежности, качества выполнения работ при создании и эксплуатации интеллектуаль-</p>	<p>ПС 06.015</p> <p>ПС 06.016</p> <p>Анализ опыта</p>

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
<ul style="list-style-type: none"> – Управление качеством ИС – Принятие решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов – Организация и управление эксплуатацией ИС 		<p>ных ИС</p> <p>ПК-3.2. Уметь выполнять анализ и выбор средств для решения задач обеспечения и контроля качества, обеспечения информационной безопасности, управления рисками при создании и эксплуатации интеллектуальных ИС</p> <p>ПК-3.3. Владеть современными приемами и методами обеспечения информационной безопасности, надежности и качества выполнения работ в практике проектирования и эксплуатации интеллектуальных ИС</p>	
	ПК-4. Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов в интеллектуальных системах	<p>ПК-4.1. Знать методы управления компонентами информационных сервисов в интеллектуальных системах</p> <p>ПК-4.2. Уметь производить анализ и выбор инструментов информационных сервисов для решения прикладных интеллектуальных задач</p> <p>ПК-4.3. Владеть на практике методами адаптации средств информационных сервисов к требованиям технического задания</p>	<p>ПС 06.015</p> <p>ПС 06.014</p> <p>Анализ опыта</p>
	ПК-5. Способность интегрировать компоненты и сервисы интеллектуальных информационных систем	<p>ПК-5.1. Знать компоненты и сервисы интеллектуальных ИС</p> <p>ПК-5.2. Уметь интегрировать компоненты и сервисы интеллектуальных ИС</p> <p>ПК-5.3. Владеть методикой интегрирования компонентов и сервисов ИС</p>	<p>ПС 06.015</p> <p>ПС 06.016</p> <p>Анализ опыта</p>
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
<ul style="list-style-type: none"> – Определение стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации – Моделирование и проектирование прикладных и информационных процессов в компьютерных и интеллектуальных системах на основе современных технологий – Проведение реинжиниринга прикладных и информационных процессов 	ПК-6. Способность исследовать и применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	<p>ПК-6.1. Знать современные методы и инструментальные средства прикладной информатики, управления ИТ инфраструктурой и ИТ процессами</p> <p>ПК-6.2. Уметь применять данные методы и средства для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС</p> <p>ПК-6.3. Владеть навыками организации процесса автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов</p>	<p>ПС 06.015</p> <p>ПС 06.016</p> <p>ПС 06.017</p> <p>ПС 06.022</p> <p>Анализ опыта</p>

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
<ul style="list-style-type: none"> – Проведение технико-экономического обоснования проектных решений и разработка проектов информатизации предприятий и организаций в прикладной области – Адаптация и развитие прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла 		и создания ИС, управлять и контролировать качество процессов	
	ПК-7. Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС	<p>ПК-7.1. Знать основные инновационные инструментальные средства проектирования информационных процессов и систем</p> <p>ПК-7.2. Уметь определять возможности, потребности в инновациях и применять основные инновационные инструментальные средства при проектировании информационных процессов и систем в прикладных областях</p> <p>ПК-7.3. Владеть навыками определения возможностей применения инновационных инструментальных средств, организовывать данный процесс, контролировать его проведение и оценивать результаты применения</p>	<p>ПС 06.015</p> <p>ПС 06.016</p> <p>ПС 06.017</p> <p>ПС 06.022</p> <p>Анализ опыта</p>
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
<ul style="list-style-type: none"> – Организация и управление информационными процессами – Организация и управление проектами по информатизации предприятий – Организация ИС в прикладной области – Управление ИС и сервисами – Управление персоналом ИС – Разработка учебных программ переподготовки персонала ИС и проведение обучения пользователей – Принятие решений по организации внедрения ИС на предприятиях – Организация и проведение профессиональных консультаций в области информатизации предприятий и организаций – Организация и проведение переговоров с представителями заказчика – Организация работ по сопровождению и эксплуатации прикладных ИС 	ПК-8. Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	<p>ПК-8.1. Знать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий</p> <p>ПК-8.2. Уметь формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий</p> <p>ПК-8.3. Владеть: стратегией информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий</p>	<p>ПС 06.015</p> <p>ПС 06.016</p> <p>ПС 06.017</p> <p>Анализ опыта</p>
	ПК-9. Способность управлять информационными ресурсами и ИС	<p>ПК-9.1. Знать методы управления информационными ресурсами и ИС</p> <p>ПК-9.2. Уметь управлять Информационными ресурсами и ИС</p> <p>ПК-9.3. Владеть: методами управления информационными ресурсами и ИС</p>	<p>ПС 06.015</p> <p>ПС 06.016</p> <p>ПС 06.017</p> <p>Анализ опыта</p>
	ПК-10. Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	<p>ПК-10.1. Знать способы управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций</p> <p>ПК-10.2. Уметь определять стратегию информатизации прикладных задач; моделировать и про-</p>	<p>ПС 06.015</p> <p>ПС 06.016</p> <p>ПС 06.017</p> <p>Анализ опыта</p>

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
		<p>ектировать прикладные и информационные процессы на основе современных технологий; разрабатывать проекты информатизации предприятий и организаций в прикладной области; адаптировать и развивать прикладные информационные системы на всех стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>ПК-10.3. Владеть навыками управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций</p>	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем блоков образовательной программы

Структура образовательной программы магистратуры включает следующие блоки:

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

Таблица 5.1 – Структура и объем программы магистратуры

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 80
Блок 2	Практика	не менее 21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9
Объем программы магистратуры		120

5.2. Учебный план, включая календарный учебный график

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

В учебном плане выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Учебный план, включая календарный учебный график, в период его реализации может 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), а также аннотации к ним являются составной частью ОПОП ВО и включают в себя оценочные средства.

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

5.4. Рабочие программы практик

Образовательной программой предусмотрены следующие типы практик

- учебная практика: ознакомительная;
- производственная практика: научно-исследовательская работа;
- производственная практика: технологическая;
- производственная практика: преддипломная.

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 и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации является составной частью образовательной программы и 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, календарный план воспитательной работы

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

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 ограниченными возможностями здоровья 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).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

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 (магистратуры) 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 магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 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 «Информатика в интеллектуальных системах» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, приказ от 19.09.2017 г. № 916 рабочей группой в составе:

Заведующий кафедрой «Прикладная математика и искусственный интеллект»
ГОУВПО «ДОННТУ»


(подпись)

В.Н. Павлыш

Доцент кафедры «Прикладная математика и искусственный интеллект»
ГОУВПО «ДОННТУ»


(подпись)

О.М. Копытова

Доцент кафедры «Прикладная математика и искусственный интеллект»
ГОУВПО «ДОННТУ»


(подпись)

Т.Н. Кравец

Доцент кафедры «Прикладная математика и искусственный интеллект»
ГОУВПО «ДОННТУ»


(подпись)

Ю.К. Орлов

совместно с представителями работодателей:

Директор государственного учреждения «Институт проблем искусственного интеллекта»



(подпись)

С.Б Иванова

Первый зам. директора НИИ «РЕСПИРАТОР» МЧС ДНР по научной работе

(подпись)

В.В. Мамаев

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры «Прикладная математика и искусственный интеллект» 08.02 2023 года, протокол № 4, одобрена на заседании учебно-методической комиссии по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика 16.02 2023 года, протокол № 1, и принята Ученым советом Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет» 14.02 2023 года, протокол № 1.

Руководитель ОПОП ВО,
доцент кафедры «Прикладная математика и искусственный интеллект»
ГОУВПО «ДОННТУ»


(подпись)

О.М.Копытова
(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой
«Прикладная математика
и искусственный интеллект»


(подпись)

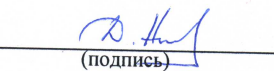
В.Н. Павлыш
(инициалы, фамилия)

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
09.04.03 Прикладная информатика


(подпись)

О.М. Копытова
(инициалы, фамилия)

Декан факультета интеллектуальных
систем и программирования


(подпись)

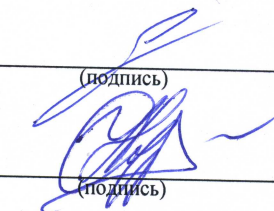
Д.В. Николаенко
(инициалы, фамилия)

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 20__ года приема.

Протокол заседания Ученого совета Университета от «__» _____ 20__ г. № _____

Руководитель ОПОП ВО

(место работы, занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой
«Прикладная математика
и искусственный интеллект»

(подпись)

(инициалы, фамилия)

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

Протокол заседания Ученого совета Университета от «__» _____ 20__ г. № _____

Руководитель ОПОП ВО

(место работы, занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой
«Прикладная математика
и искусственный интеллект»

(подпись)

(инициалы, фамилия)

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

Протокол заседания Ученого совета Университета от «__» _____ 20__ г. № _____

Руководитель ОПОП ВО

(место работы, занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой
«Прикладная математика
и искусственный интеллект»

(подпись)

(инициалы, фамилия)

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

Протокол заседания Ученого совета Университета от «__» _____ 20__ г. № _____

Руководитель ОПОП ВО

(место работы, занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой
«Прикладная математика
и искусственный интеллект»

(подпись)

(инициалы, фамилия)