Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 07.04.2026 23:13:24
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1f6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Московский политехнический университет»

ОДОБРЕНО
Ученым советом Университета
Протокол
от «26» февраля 2026 г. №2

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента
по образовательной политике
_____ /А.Б. Максимов/
«26» февраля 2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

направление подготовки
27.04.02 Управление качеством
направленность (профиль)
«Управление бизнес-системами»

Уровень образования – магистратура

Квалификация – магистр

Форма обучения – очная, заочная

Год начала обучения – 2026 г.

Москва 2026

Лист согласования

Согласовано:

ФИО	Должность / место работы	Подпись, дата
Назаренко А.В.	Декан факультета экономики и управления, д.э.н., доцент	

Разработчики:

ФИО	Должность / место работы	Подпись, дата
Аленина Е.Э.	Заведующая кафедрой «Менеджмент», к.э.н., доцент	
Болотников С.В.	Доцент кафедры «Менеджмент», к.э.н.	

Эксперты:

ФИО	Должность / место работы	Подпись, дата
Комаровский В.В.	Зам. генерального директора, главный инженер АО «НПП «Сапфир»	
Артеменко М.В.	Генеральный директор ООО «Мы рядом»	

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

В настоящей образовательной программе используются следующие сокращения:

ВО	–	высшее образование;
ОПОП	–	основная профессиональная образовательная программа;
з.е.	–	зачетная единица;
УК	–	универсальная компетенция;
ОПК	–	общепрофессиональная компетенция;
ПК	–	профессиональная компетенция;
ИУК	–	индикатор достижения универсальной компетенции;
ИОПК	–	индикатор достижения общепрофессиональной компетенции;
ИПК	–	индикатор достижения профессиональной компетенции
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция;
ОПД	–	область профессиональной деятельности;
ПС	–	профессиональный стандарт;
РПД	–	рабочая программа дисциплины;
ФОС	–	фонд оценочных средств;
ЭИОС	–	электронная информационно-образовательная среда;
ФГОС ВО	–	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ГИА	–	государственная итоговая аттестация;
БИЦ	–	библиотечно-информационный центр;
ЭБС	–	электронно-библиотечная система;
Университет	–	федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский политехнический университет».

I. Нормативное обеспечение реализации образовательной программы

Основой при разработке образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» являются:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 947.
2. Профессиональные стандарты:

– 40.062 Специалист по качеству (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 276н);

– 06.022 Системный аналитик (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 367н);

– 07.007 Специалист по процессному управлению (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.04.2018 г. № 248н);

– 08.037 Бизнес-аналитик (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 г. № 821н).

II. Общие положения

Цель образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» состоит в формировании и развитии у обучающихся личностных и профессиональных качеств, позволяющих обеспечить выполнение требований ФГОС ВО с учетом особенностей научно-образовательной школы Университета и актуальных потребностей рынка труда в кадрах с высшим образованием в соответствии с направлением подготовки.

При разработке программы магистратуры сформированы требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

Обучение по программе магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» осуществляется **в очной и заочной форме**.

При реализации программы магистратуры Университет применяет электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. Все

материалы размещаются на платформе СДО Московского Политеха (https://online.mospolytech.ru/).

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий обеспечивает формирование у обучающихся цифровых компетенций.

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

Реализация программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» **с использованием сетевой формы не осуществляется**.

Образовательная деятельность по программе магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» осуществляется на государственном языке Российской Федерации – **русском языке**.

Срок получения образования по программе магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года; в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, – 2 года 6 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев.

Объем образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» составляет 120 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

III. Области, объекты и типы задач профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: реализации основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ; научных исследований);

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере использования современных методов цифровизации в области управления качеством);

15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере разработки и сопровождения системы управления качеством в организациях по производству продукции из рыбы и морепродуктов);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере обеспечения управления качеством при производстве строительных материалов и изделий, включая наноструктурированные изоляционные материалы и бетоны с наноструктурирующими компонентами в системе промышленного и гражданского строительства);

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере управления качеством при производстве нефтепродуктов);

23 Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство (в сфере обеспечения качества выпускаемой продукции);

24 Атомная промышленность (в сфере проектирования, производства и эксплуатации оборудования атомных электростанций, генерации и передачи электроэнергии в области атомной энергетики);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сфере производства летательных аппаратов, включая космические аппараты и соответствующее оборудование, в части организации работ по планированию и обеспечению требуемых параметров качества продукции);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере производства химического и биотехнологического комплекса в части создания эффективной системы управления качеством на биотехнологическом производстве);

31 Автомобилестроение (в сферах: производства автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов, технического обслуживания и ремонта

автотранспортных средств; обеспечения качества выпускаемой продукции и формирования стратегии совершенствования качества продукции);

32 Авиастроение (в сфере создания, совершенствования и внедрения систем управления качеством в организации авиастроительной отрасли);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM), а также научного исследования и совершенствования собственно систем управления качеством).

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.

Программа магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» ориентирована на следующие области профессиональной деятельности (ОПД):

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере использования современных методов цифровизации в области управления качеством);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сферах: администрирования дипломатических, экономических и иных связей органов государственной власти, организаций сферы бизнеса и общественных организаций Российской Федерации с представителями соответствующих стран и регионов мира; протокольной деятельности; организации проектов и программ международного профиля);

08 Финансы и экономика (в сферах: внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита; финансового консультирования; управления рисками; организации закупок; исследования и анализа рынков продуктов, услуг и технологий; продвижения и организации продаж продуктов, услуг и технологий; управления проектами; контроллинга и информационно-аналитической поддержки управленческих решений; консалтинга);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и

подходов всеобщего управления качеством (TQM), а также научного исследования и совершенствования собственно систем управления качеством).

В рамках освоения программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- организационно-управленческий.

Программа магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» не содержит сведений, составляющих государственную тайну.

IV. Соотнесение профессиональных стандартов с ФГОС ВО

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
40.062 Специалист по качеству	C	Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации	7	Формирование политики в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	C/01.7	7
				Обеспечение функционирования системы управления качеством (менеджмента качества)	C/02.7	7
				Контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров	C/03.7	7
06.022 Системный аналитик	D	Управление работами системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы	7	Планирование и организация работ подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы	D/01.7	7
				Разработка методик выполнения работ подчиненными системными аналитиками на всем	D/02.7	7

				жизненном цикле Системы		
				Контроль и координация работ, выполняемых подчиненными системными аналитиками	D/03.7	7
				Обучение подчиненных системных аналитиков в ходе выполнения ими работ	D/04.7	7
07.007 Специалист по процессному управлению	D	Проектирование и трансформация процессной архитектуры организации	7	Анализ процессной архитектуры организации	D/01.7	7
				Разработка и усовершенствование процессной архитектуры организации	D/02.7	7
				Руководство программами трансформации процессной архитектуры организации	D/03.7	7
				Разработка и внедрение методик и регламентов трансформации процессной архитектуры организации	D/04.7	7
08.037 Бизнес-аналитик	E	Управление бизнес-анализом	7	Обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе	E/01.7	7
				Руководство бизнес-анализом	E/02.7	7
	F	Аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации	7	Определение направлений развития организации	F/01.7	7
				Разработка стратегии управления изменениями в организации	F/02.7	7

V. Структура и объем образовательной программы

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 2 - Структура программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами»

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и её блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	69
Блок 2	Практика	45
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы магистратуры		120

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

– ознакомительная практика.

Типы производственной практики:

– проектно-технологическая практика;

– организационно-управленческая практика;

– научно-исследовательская работа;

– преддипломная практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

– подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Программа магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

Программа магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет более 25 процентов общего объема программы магистратуры.

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

VI. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции, установленные программой магистратуры (таблицы 3-5).

Таблица 3 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими. ИУК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников. ИУК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1. Разрабатывает концепцию управления проектом на всех этапах его жизненного цикла в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель и пути достижения, задачи и способы их решения, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИУК-2.2. Разрабатывает план реализации проекта в соответствии с существующими условиями, необходимыми ресурсами, возможными рисками и распределением зон ответственности участников проекта. ИУК-2.3. Осуществляет мониторинг реализации проекта на всех этапах его

		жизненного цикла, вносит необходимые изменения в план реализации проекта с учетом количественных и качественных параметров достигнутых промежуточных результатов.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Демонстрирует управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества. ИУК-3.2. Планирует, организует, мотивирует, оценивает и корректирует совместную деятельность по достижению поставленной цели с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов. ИУК-3.3. Применяет способы, методы и стратегии оптимизации социально-психологического климата в коллективе, предупреждения и разрешения конфликтов, технологии обучения и развития профессиональной и коммуникативной компетентности членов команды.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты, осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке. ИУК-4.2. Составляет и редактирует документацию с целью обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке. ИУК-4.3. Демонстрирует коммуникативную компетентность в условиях научно-исследовательской и проектной деятельности и презентации ее результатов на различных публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном языке.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. ИУК-5.2. Выстраивает социальное и

		профессиональное взаимодействие с учетом общих и специфических черт различных культур и религий, особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других наций и конфессий, различных социальных групп. ИУК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач, демонстрируя понимание особенностей различных культур и наций.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. ИУК-6.3. Выстраивает собственную профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.

Таблица 4 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний	ИОПК-1.1. Знает сущность проблем организационного развития; естественно-научные основы управления качеством на основе информационно-аналитических технологий; современные достижения науки в области управления качеством. ИОПК-1.2. Умеет выявлять направления развития изменений в организации; применять научно-технические достижения для повышения качества организационных систем. ИОПК-1.3. Владеет технологиями и навыками повышения эффективности бизнес-систем на основе

		приобретённых знаний.
Формулирование задач и обоснование методов решения	ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения	ИОПК-2.1. Знает основные методы и задачи научного исследования технических систем управления качеством организации; методы выявления проблем; методы фиксирования текущей ситуации; процедуру подготовки отчета о проведенном научном исследовании. ИОПК-2.2. Умеет диагностировать, анализировать и оценивать управленческие ситуации; выявлять и исходя из приоритетов, ранжировать проблемы в технических системах в сфере управления качеством; выявлять и формулировать стратегические цели и методы решения проблем; анализировать управленческие решения; находить оптимальные пути обеспечения эффективного развития. ИОПК-2.3. Владеет навыками и технологиями анализа и планирования развития технических систем; способностью к анализу и планированию решений в сфере управления качеством.
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	ИОПК-3.1. Знает принципы, методы и технологии создания бизнес-систем; правила основные информационные технологии управления качеством; методы изучения и оценки результатов исследования актуальных проблем науки и техники; принципы, методы, технологии анализа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности; основы организационно-экономического и управленческого моделирования. ИОПК-3.2. Умеет производить расчеты в сфере управления качеством для принятия взвешенных решений; обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления качеством в сфере науки и техники; проводить количественное прогнозирование и моделирование управления бизнес-системами; строить на основе описания ситуаций управления качеством стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно

		интерпретировать полученные результаты. ИОПК-3.3. Владеет навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений; методикой построения организационно-управленческих моделей менеджмента качества; навыками обоснования и выбора управленческих решений на основе анализа результатов исследования проблем управления.
Оценка эффективности результатов деятельности	ОПК-4. Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	ИОПК-4.1. Знает основные термины и определения управления качеством; состав задач и решений, принимаемых в сфере TQM; основы оценки качества продукции; систему отечественной сертификации продукции (услуг), систему стандартизации; основы статистического управления качеством; современные методы обеспечения качества; основы управления затратами на качество; зарубежный и отечественный опыт внедрения систем менеджмента качества. ИОПК-4.2. Умеет оценивать качество и конкурентоспособность продукции (услуг) организации; разрабатывать программу и основные этапы внедрения инструментов оценки менеджмента качества в организации; применять систему управления затратами на качество; пользоваться современными базами данных для информационного обеспечения работ по управлению качеством. ИОПК-4.3. Владеет навыками эффективного использования инструментами менеджмента качества; навыками применения системы 5S, системы FMEA, системы SMED, системы JIT, системы TPM, системы Kaizen.
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на	ИОПК-5.1. Знает нормативно-правовую документацию в сфере защиты интеллектуальной собственности и методы её применения; классификацию объектов интеллектуальной собственности и специфику

	них для решения задач в области управления качеством	управления ими; процессы и механизмы управления и защиты прав на интеллектуальную собственность в сфере управления качеством; методы анализа качества продукции для защиты от подделок; корректирующие и предупреждающие действия для защиты прав на интеллектуальную собственность. ИОПК-5.2. Умеет применять методы защиты интеллектуальной собственности для повышения эффективности управления качеством; обосновывать и применять упреждающие действия для охраны ноу-хау, патентов, лицензий, защищающих качество продукции. ИОПК-5.3. Владеет методами разработки моделей системы менеджмента качества, обеспечивающих интеллектуально-правовую защиту всех её элементов; навыками выбора наиболее эффективных механизмов интеллектуальной защиты и их применения.
Управление процессами	ОПК-6. Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством	ИОПК-6.1. Знает сущность процессов управления качеством; модели организационного развития; программные методы и алгоритмы управления качеством; основы стратегического управления новыми бизнес-моделями управления качеством. ИОПК-6.2. Умеет разрабатывать стратегии и программы применительно к задачам управления качеством; реализовывать и повышать эффективность процессов управления качеством. ИОПК-6.3. Владеет навыками выбора моделей управления качеством исходя из выбранного критерия оптимизации; создания новых бизнес-моделей управления качеством; навыками разработки программ организационного развития и изменений в сфере управления качеством; навыками обеспечения бесперебойного функционирования

		процессов и систем управления качеством.
Управление рисками	ОПК-7. Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества	ИОПК-7.1. Знает основы теории управления и оценки рисков; методы принятия организационно-управленческих решений на основе риск-метода в системах обеспечения качества. ИОПК-7.2. Умеет принимать управление решения в системах обеспечения качества по критерию наименьшего риска; строить карты рисков; проводить оценку рисков: осуществлять аудит высокорисковых бизнес-систем; использовать современные информационно-технические средства управления рисками; ИОПК-7.3. Владеет навыками снижения рисков; использования стратегий избегания рисков; технологиями оценки неопределённости и риска; навыками диагностики рисков в системах обеспечения качества.
Управление изменениями	ОПК-8. Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	ИОПК-8.1. Знает основы управления изменениями; требования к качеству различных типов бизнес-процессов и бизнес-систем; методы управления рисками в изменениях; механизмы поддержания соответствия требованиям качества. ИОПК-8.2. Умеет анализировать внутреннюю и внешнюю среду управления изменениями; находить бизнес-угрозы и бизнес-возможности изменений для соответствия уровня качества установленному; оценивать процесс изменений с точки зрения устойчивости бизнес-системы. ИОПК-8.3. Владеет техническими, экономическими и организационными навыками финальных результатов изменений и соответствие их запланированным с точки зрения доходности и риска.
Разработка документации в области профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу	ИОПК-9.1. Знает основные технико-экономические показатели управления качеством на разных этапах жизненного цикла продукции; особенности экспертизы проекта по созданию инновационного продукта;

	продукции и ее качеству, руководить их созданием	нормативно-правовые документы в области управления качеством; функции и методы управления инновациями и созданием новой продукции; специфику разработки программ и проектов по созданию новой продукции. ИОПК-9.2. Умеет диагностировать, анализировать и оценивать ситуации на разных этапах жизненного цикла продукции; выявлять и ранжировать стратегические проблемы в сфере управления качеством; определять эффективные пути создания и вывода на рынок новой продукции; применять нормативно-правовые документы для адаптации бизнес-системы и обеспечения эффективного и стабильного развития. ИОПК-9.3. Владеет способностью к анализу и планированию жизненного цикла новой продукции; навыками эффективного применения нормативно-правовых документов в нестандартных ситуациях развития нового продукта и вывода его на рынок.

Таблица 5 - Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ОПД	Основание (ПС, анализ рынка труда, обобщение опыта, проведения консультаций с работодателями)	Код и наименование ОТФ	Коды и наименования трудовых функций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: *организационно-управленческий*					
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	40.062 Специалист по качеству	**C** Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации	C/01.7 Формирование политики в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации C/02.7 Обеспечение функционирования системы управления качеством (менеджмента качества) C/03.7 Контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий),	**ПК-1** Способен осуществлять разработку, внедрение и контроль системы управления качеством продукции в организации	ИПК-1.1. Знает средства и методы улучшение качества; виды и этапы аудитов качества, документация аудита; методы проведения корректирующих и превентивных мероприятий; основы проектирования и внедрения интегрированных систем менеджмента; ключевые аспекты концепции lean-менеджмента; базовые положения теории lean-менеджмента. ИПК-1.2. Умеет участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества; осуществлять проектирование и внедрение интегрированных систем менеджмента; определять оптимальный перечень методов и инструментов lean-менеджмента, координировать их реализацию на уровне фирмы; ставить и решать задачи методами и инструментами lean-менеджмента; применять методы и

			утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров		инструменты lean-менеджмента. ИПК-1.3. Владеет навыками и технологиями проектирования и внедрения интегрированных систем менеджмента; навыками использования методов lean-менеджмента; навыками применения способов распределения и выравнивания ресурсов предприятия; навыками разработки мероприятий и предложений по улучшению и совершенствованию деятельности организации в области управления качеством.
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	06.022 Системный аналитик	**D** Управление работами системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы	D/02.7 Разработка методик выполнения работ подчиненными системными аналитиками на всем жизненном цикле Системы	**ПК-2** Способен осуществлять разработку методик выполнения работ системными аналитиками на всех этапах жизненного цикла бизнес-системы	ИПК-2.1. Знает основные этапы жизненного цикла бизнес-систем и их особенности. Способен определить, на каком этапе находится конкретная бизнес-система и какие методы работы системного аналитика применимы на каждом из них. ИПК-2.2. Умеет разрабатывать методики выполнения работ для системных аналитиков на каждом этапе жизненного цикла; определить ключевые задачи и предложить эффективные способы их решения. ИПК-2.3. Владеет навыками анализа и оценки результатов работы системного аналитика.
			D/01.7 Планирование и организация работ подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы	**ПК-3.** Способен управлять аналитическими работами и подразделением	ИПК-3.1. Знает основы управленческих знаний в интересах бизнес-анализа; методы бизнес-анализа; методы управления качеством в функциональных подразделениях организации. ИПК-3.2. Умеет формулировать задачи бизнес-анализа организации; применять методы
			D/03.7 Контроль и		

			координация работ, выполняемых подчиненными системными аналитиками		бизнес-анализа на практике; руководить отделами управления качеством. ИПК-3.3. Владеет методами подготовки и реализации аналитических решений в области управления качеством.
			D/04.7 Обучение подчиненных системных аналитиков в ходе выполнения ими работ		
07 Административно-управленческая и офисная деятельность	07.007 Специалист по процессному управлению	**D** Проектирование и трансформация процессной архитектуры организации	D/01.7 Анализ процессной архитектуры организации	**ПК-4.** Способен осуществлять руководство программами трансформации процессной архитектуры организации	ИПК-4.1. Знает порядок разработки организационных структур организации; основные теории цифровой трансформации в управлении качеством; подходы к применению количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений; принципы и алгоритмы построения архитектуры экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей. ИПК-4.2. Умеет формировать и разрабатывать организационно- управленческую документацию с использованием современных технологий; осуществлять выбор математических моделей организационных систем трансформации процессной архитектуры бизнес-систем, анализировать их адекватность и последствия применения. ИПК-4.3. Владеет навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; моделями адаптации моделей к конкретным задачам управления организацией; навыками организации работы по проектированию методов трансформации процессной архитектуры.
			D/02.7 Разработка и усовершенствование процессной архитектуры организации		
			D/03.7 Руководство программами трансформации процессной архитектуры организации		
			D/04.7 Разработка и внедрение методик и регламентов трансформации процессной архитектуры организации		

08 Финансы и экономика	08.037 Бизнес-аналитик	**E** Управление бизнес-анализом	E/01.7 Обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе	**ПК-5.** Способен осуществлять руководство бизнес-анализом и обосновывать используемые подходы	ИПК-5.1. Знает основные виды бизнес-анализов и стратегий применяемых в организациях; методы управления бизнес-анализом. ИПК-5.2. Умеет анализировать и прогнозировать поведение бизнес-систем и бизнес-процессов управления качеством. ИПК-5.3. Владеет навыками выбора и обоснования наиболее эффективного метода бизнес-анализа.
			E/02.7 Руководство бизнес-анализом		
		F Аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации	F/01.7 Определение направлений развития организации	**ПК-6.** Способен определять направления развития организации и разрабатывать стратегию управления изменениями	ИПК-6.1. Знает основные критерии эффективности реализации проекта изменений; цели и задачи проектов изменения в организациях. ИПК-6.2. Умеет анализировать информацию о различных показателях изменений; вести базы данных изменений; разрабатывать дерево целей, распределять задачи по подсистеме управления изменениями. ИПК-6.3. Владеет навыками формирования информационного обеспечения участников изменений; методическим инструментарием реализации изменений в области управления качеством; навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений об изменениях.
			F/02.7 Разработка стратегии управления изменениями в организации		

Профессиональные компетенции, установленные программой магистратуры, сформированы на основе профессиональных стандартов и анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда.

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности и способность решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа.

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

VII. Методическое обеспечение реализации программы

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин, практик, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение контактной работы обучающихся с преподавателем (в том числе лекционные, практические, лабораторные виды занятий, консультации) и самостоятельной работы обучающихся.

Учебный план и учебный график, определяющий сроки и периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул, представлены в Приложении 1.

Матрица соответствия компетенций дисциплинам учебного плана представлена в Приложении 2.

Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении 3. Программы практик представлены в Приложении 4.

Для проведения государственной итоговой аттестации разработана Программа подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы (Приложение 5).

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике входит в состав соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации входит в состав Программы

подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

VIII. Условия реализации программы магистратуры
1. Выполнение общесистемных требований к реализации программы

Университет располагает на законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, включающей несколько электронно-библиотечных систем (электронных библиотек), 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), 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.

В случае реализации программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС Университета дополнительно обеспечивает:

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

2. Выполнение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы

Помещения для реализации программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, 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.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

3. Выполнение требований к кадровым условиям реализации программы

Реализация программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации 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 программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации 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 программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации 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 Университета 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 Университета, 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.

4. Выполнение требований к финансовым условиям реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

5. Выполнение требований к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы магистратуры Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университет.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» 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 по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» 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 по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» осуществляется 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), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

IX. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Образовательная программа магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» предусматривает реализацию организационной модели инклюзивного образования – обеспечения равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Университет обеспечивает (при необходимости и наличии соответствующего заявления со стороны лица, признанного инвалидом или имеющего ОВЗ) разработку индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения (как с установленным сроком освоения ОПОП, так и с увеличением срока освоения ОПОП). Срок получения высшего образования при освоении образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Управление бизнес-системами» по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ может быть при необходимости увеличен, но не более чем на полгода. Решение о продлении срока обучения принимается на основании личного заявления обучающегося.

При составлении индивидуального графика обучения могут быть предусмотрены различные варианты проведения занятий:

- в академической группе или индивидуально;
- на дому с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Выбор методов обучения при составлении индивидуального графика осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ОВЗ. В образовательном процессе могут быть использованы социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации учитываются особенности нозологии инвалидов и лиц с ОВЗ (в том числе проведение контрольных мероприятий в дистанционном формате при необходимости и наличии соответствующего заявления обучающегося).

Университет обеспечивает инвалидов и лиц с ОВЗ специальными материально-техническими средствами обучения (включая специальное программное обеспечение) при наличии обучающихся соответствующих нозологий и получении их заявлений о необходимости предоставления специальных материально-технических средств обучения.

Университет обеспечивает инвалидов и лиц с ОВЗ печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, при наличии обучающихся соответствующих нозологий и получении их заявлений о необходимости предоставления специализированных электронных образовательных ресурсов.

Используемые в Университете ЭБС позволяют реализовать следующие возможности инклюзивного образования:

– ЭБС «ЮРАЙТ» (https://urait.ru/) располагает специальной версией для использования слабовидящими обучающимися;

– ЭБС «IPR SMART» (http://www.iprbookshop.ru/) имеет специальную адаптивную версию сайта для слабовидящих пользователей. Данная версия предполагает дополнительные инструменты по увеличению размера текста, выбору цветовой гаммы оформления, изменению кернинга, которые позволяют повысить доступность сайта, не прибегая к использованию сторонних ассистивных технологий. Версия сайта ЭБС для слабовидящих содержит альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт и аудиофайлы) для обеспечения учебного процесса. Специальный адаптивный ридер на сайте для чтения книг позволяет увеличивать текст до 400% без потери качества.

Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Для выпускников из числа инвалидов и лиц с ОВЗ государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. При обращении инвалидов и лиц с ОВЗ к председателю государственной экзаменационной комиссии им предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

При проведении ГИА председатель государственной экзаменационной комиссии обеспечивает соблюдение следующих общих требований:

– проведение ГИА для лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

– присутствие в аудитории ассистента (по заявлению выпускника), оказывающего необходимую техническую помощь выпускнику с учетом его индивидуальных особенностей (занять место в аудитории, прочитать доклад, передвигаться, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

– пользование выпускниками необходимыми им техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников-инвалидов и имеющих ОВЗ в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях.

Выпускники-инвалиды или их законные представители не менее чем за один месяц до начала ГИА подают руководству Университета заявление о необходимости создания им специальных условий при проведении ГИА.