Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 21.05.2024 12:54:10
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Московский политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента
по образовательной политике
_____ / Максимов А.Б. /
«15» февраля 2024 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

направление подготовки

27.04.02 Управление качеством

направленность (профиль)

«Технологический консалтинг высокотехнологичных производств»

Уровень образования – магистратура

Квалификация – магистр

Форма обучения – очная

Год начала обучения – 2024 г.

Москва 2024

Лист согласования

Согласовано:

ФИО	Должность, место работы	Подпись, дата
Хохлогорская Е.Л.	Вр.и.о. директора Института принтмедиа и информационных технологий	
Нагорнова И.В.	Заведующий кафедрой «Технологии и управление качеством в полиграфическом и упаковочном производстве»	

Разработчики:

ФИО	Должность / место работы	Подпись, дата
Баблюк Е.Б.	Профессор кафедры «Технологии и управление качеством в полиграфическом и упаковочном производстве»	
Сафонов А.В.	Профессор кафедры «Технологии и управление качеством в полиграфическом и упаковочном производстве»	
Митрякова О.Л.	Доцент кафедры «Технология и управление качеством в полиграфическом и упаковочном производстве»	

Эксперты:

ФИО	Должность / место работы	Подпись, дата
Факторович А.А.	Заместитель генерального директора Национального агентства развития квалификаций (НАРК).	
Казарцев Е.С.	Начальник отдела ВНИИ ГОСЗНАКА	

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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» являются:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень магистратуры) 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:

- ✓ 06.046 Специалист по моделированию, сбору и анализу данных цифрового следа (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.07.2021 № 462н);
- ✓ 07.007 Специалист по процессному управлению (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2018 г. № 248н);
- ✓ 08.037 Бизнес-аналитик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 г. N 821н).
- ✓ 08.038 Специалист по экономике труда (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 795н).
- ✓ 40.062 Специалист по качеству (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 года N 276н);
- ✓ 40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 577н).

II. Общие положения

Цель образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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.

Задачей программы магистратуры является формирование профессиональных компетенций, позволяющих:

- ✓ проводить исследование проблем качества и эффективности высокотехнологичных производств;
- ✓ осуществлять разработку системных решений обеспечения качества продукции, процессов, систем с применением инструментов процессного и проектного управления;
- ✓ участвовать в создании систем управления качеством применительно к конкретным условиям производства с учетом стандартов, стратегических и рыночных приоритетов;
- ✓ осуществлять консалтинговое сопровождение научно-технологических инициатив и проектных решений;
- ✓ осуществлять внедрение и совершенствование существующих бизнес-моделей с учетом специфики индустриального сектора и организационно-технологического целеполагания;
- ✓ оказывать консалтинговое сопровождение производственно-технологических решений и систем управления;
- ✓ содействовать развитию человеческого капитала с применением актуальных методик и инструментов квалификационного моделирования.

Обучение по программе магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» осуществляется **в очной 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 «Технологический консалтинг

высокотехнологичных производств» **осуществляется с использованием сетевой формы по договору сетевого взаимодействия с АНО «НАРК»**.

Образовательная деятельность по программе магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» осуществляется на государственном языке Российской Федерации – **русском языке**.

Срок получения образования по программе магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.

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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» ориентирована на следующие области профессиональной деятельности (ОПД):

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

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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектно-технологический;
- организационно-управленческий.

Программа магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» ориентирована на следующие объекты профессиональной деятельности выпускников:

- ✓ технологии, методы, средства и инструменты планирования, обеспечения и управления качеством;
- ✓ производственно-технологические объекты, ориентированные на стратегические преобразования и реинжиниринг;
- ✓ организационно-производственные и технологические процессы индустрии;
- ✓ инновации, научно-технические инициативы, проектные решения для высокотехнологичного производства индустриального сектора;
- ✓ организационные структуры индустрии, управленческие решения и ресурсное обеспечение;
- ✓ бизнес-модели высокотехнологичного производства;

- ✓ нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации, методы и средства испытаний и контроля качества;
- ✓ средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;
- ✓ модели кадрового и ресурсного обеспечения высокотехнологичных производств;
- ✓ процессы, проекты и продукты консалтинговой деятельности.

Программа магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» ориентирована на следующие области знания: информационные технологии, инженерия, управление.

Программа магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
06.046 Специалист по моделированию, сбору и анализу данных цифрового следа	D	Методологическое обеспечение комплексного анализа деятельности человека (группы людей) и ИКС, представленной в электронной форме (цифровом следе)	7	Проектирование процесса сбора данных цифрового следа человека (групп людей) и ИКС	D/01.7	7
				Формирование требований к данным цифрового следа человека (групп людей) и ИКС	D/02.7	7
				Формирование модели деятельности человека (группы людей) и ИКС, представленной в электронной форме (цифровом следе)	D/03.7	7
07.007 Специалист по процессному управлению	C	Проектирование и внедрение системы процессного управления организации	7	Анализ системы процессного управления организации для целей ее проектирования, усовершенствования и внедрения	C/01.7	7
				Разработка и усовершенствование системы процессного управления организации	C/02.7	7
				Внедрение системы процессного управления организации или ее усовершенствования	C/03.7	
				Аудит системы процессного управления организации на соответствие требованиям и целевым показателям организации	C/04.7	7
				Разработка предложений по устранению и (или) предупреждению выявленных причин отклонений в системе процессного управления	C/05.7	7
	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	D/04.7	7

				процессной архитектуры организации		
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	F02.7	7
08.038 Специалист по экономике труда Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда	E	Формирование и реализация политики в сфере труда на отраслевом (холдинговом) уровне	8	Разработка и внедрение системы стратегического планирования в сфере труда на отраслевом (холдинговом) уровне	E/01.8	8
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
40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий	B	Разработка продуктовой стратегии и стратегии технологической модернизации производства	7	Выбор продуктовой ниши и разработка продуктовой стратегии	B/01.7	7
				Разработка стратегии технологической модернизации производства с учетом выбранной продуктовой стратегии	B/02.7	7
				Поиск и подбор подходящих технологических решений и их разработчиков	B/03.7	7
	C	Анализ и оценка инновационных проектов в рамках трансфера технологий	7	Маркетинговые исследования на основе патентной и непатентной информации для трансфера технологий	C/01.7	7
				Оценка целесообразности реализации инновационного проекта	C/02.7	7
				Оценка стоимости прав на РИД, созданных или приобретаемых в ходе реализации инновационных проектов для целей дальнейшего использования и/или трансфера технологий	C/03.7	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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств»

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и её блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	81
Блок 2	Практика	30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы магистратуры		120

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

Типы учебной практики:

– технологическая (проектно-технологическая) практика

Типы производственной практики:

– организационно-управленческая практика

– 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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**	**Индикаторы достижения компетенции**
Анализ задач управления	ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественнонаучную сущность проблем в сфере управления качеством на сумму основе приобретённых знаний	ИОПК-1.1 Выбирает методы исследований, Анализирует естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством, интерпретирует и представляет результаты исследований ИОПК-1.2 Проводит анализ и выявляет естественно-научную сущность проблемы управления качеством в высокотехнологичном производстве ИОПК-1.3 Разрабатывает методы анализа процессов и систем в области техники и технологии ИОПК-1.4 Выбирает методы и разрабатывает алгоритмы решения задач управления качеством сложными высокотехнологичными объектами

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
		ИОПК-1.5 Применяет системно-аналитические методы для решения задач в обеспечения качества продукции, процессов, систем ИОПК-1.6 Разрабатывает новые и адаптирует существующие методы системного анализа для адаптивного управления техническими объектами в условиях регулярной и хаотической динамики
Формулирование задач и обоснование методов решения	ОПК-2 Способен сформулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения	ИОПК-2.1 Формулирует задачи управления для достижения заданных параметров качества с учетом технологического цикла производства и потребительских характеристик ИОПК-2.2 Обосновывает методы решения задач управления качеством в сфере высоких технологий и проектно-технологических инициатив ИОПК-2.3 Создает условия для организации производства с учетом обоснованных принципов рационализации и ресурсной экономии ИОПК-2.4 Формулирует и формализовывает задачи управления жизненным циклом изделия высокотехнологичного производства; определяет технологический и ресурсный потенциал для производственного решения
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	ИОПК-3.1 Анализирует задачи управления качеством и повышения эффективности процессов высокотехнологичного с использованием современных инструментов диагностики ИОПК-3.2 Обосновывает подходы и алгоритмы решения задач управления качеством на основе актуальных методик, средств цифровизации и иных инновационных подходов ИОПК-3.3 Решает задачи управления качеством на всех этапах жизненного цикла изделия и/или проекта на базе последних достижений науки и техники с учетом имеющихся ресурсных возможностей и стратегических приоритетов
Оценка эффективности результатов деятельности	ОПК-4 Способен разрабатывать критерии оценки системы управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по	ИОПК-4.1 Разрабатывает или актуализирует критерии и методики оценивания эффективности процессов и систем управления качества с применением математических методов и моделей ИОПК-4.2 Определяет возможности применения средств и методов планирования, обеспечения и управления качеством в заданных условиях производственной системы ИОПК-4.3 Адаптирует имеющиеся методики повышения эффективности управленческий решений и разрабатывает новые под целевые задачи высокотехнологичного производства и проектно-технологические инициативы ИОПК-4.4 Организуют и координирует процесс

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
	повышению их эффективности	внедрения системных решений в области качества, ориентированных на повышение эффективности и конкурентоспособности высокотехнологичного производства с применением математических методов и моделей
Интеллектуальная собственность	ОПК-5 Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством	ИОПК-5.1 Организует проведение патентных исследований, анализирует нормативные положения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности (РИД) в области управления качеством ИОПК-5.2 Определяет формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области управления качеством ИОПК-5.3 Разрабатывает и актуализирует нормативно-техническую документацию в области качества в соответствии с целевыми задачами высокотехнологичного производства
Управление процессами	ОПК-6 Способен идентифицировать процессы системы управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством	ИОПК-6.1 Идентифицирует процессы систем управления качеством в соответствии со спецификой индустрии ИОПК-6.2 Создает новые и актуализирует действующие модели управления процессами, разрабатывает соответствующую регламентирующую документацию с применением современных цифровых технологий ИОПК-6.3 Определяет условия и контролирует внедрение процессного управления в для заданного объекты ИОПК-6.4 Разрабатывает и совершенствует алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством; анализируют полученный результат практической реализации
Управление рисками	ОПК-7 Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества	ИОПК-7.1 Определяет виды риска в системах обеспечения качеством и причинно-следственные связи их возникновения ИОПК-7.2 Оценивает вероятность наступления риска и уровень воздействия на системы обеспечения качества продукции, процессов, проектов ИОПК-7.3 Управляет рисками в системах обеспечения качества с применением современных подходов и цифровых инструментов
Управление изменениями	ОПК-8 Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для	ИОПК-8.1 Анализирует методы и подходы управления изменениями, адаптирует существующие методики и разрабатывает новые под целевые задачи обеспечения постоянного соответствия требованиям качества высокотехнологичного производства ИОПК-8.2 Разрабатывает новые и адаптирует существующие методы системного анализа для

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
	обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	адаптивного управления качеством в условиях регулярной и хаотической динамики высокотехнологичного производства ИОПК-8.3 Оценивает характер и динамику изменений, осуществляет корректирующие действия с целью достижения плановых или желательных показателей качества продукции, процессов, систем
Разработка документации в области профессиональ-ной деятельности	ОПК-9 Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и её качеству, руководить их созданием	ИОПК-9.1 Анализирует источники информации и разрабатывает методические и нормативные документы в области планирования, обеспечения и управления качеством ИОПК-9.2 Определяет порядок разработки, утвержден и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации в области стандартизации и сертификации ИОПК-9.3 Руководит созданием методических и нормативных документов в области управления качеством на всех стадиях жизненного цикла продукции/проекта

Таблица 5 - Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ОПД	Основание (ПС, анализ рынка труда, обобщение опыта, проведения консультаций с работодателями)	Наименование ОТФ	Наименования трудовых функций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-технологический					
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	40.062 Специалист по качеству	Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации	С/01.7 Формирование политики в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	ПК-1 Способен осуществлять организацию и проведение работ по управлению качеством продукции и услуг высокотехнологичного вида производства на всех стадиях жизненного цикла с использованием современных средств и методов	ИПК-1 Анализирует производственную и управленческую деятельность; разрабатывает технические задания на проектирование систем управления качеством в организации, организует работы по проектированию системных решений
			С/02.7 Обеспечение функционирования системы управления качеством (менеджмента качества)		ИПК-2 Организует мероприятия по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям
			С/03.7 Контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров		ИПК-3 Разрабатывает, внедряет и сопровождает системы управления качеством продукции и услуг в организации, интегрирует системные решения в области качества в корпоративную бизнес-модель
					ИПК-4 Контролирует выполнения планов совершенствования производства, и реализацию политики качества в структурных подразделениях организации
					ИПК-5 Обеспечивает консалтинговое сопровождение системных решений в области качества
40 Сквозные	40.206 Специалист по	Разработка продуктовой	В/01.7 Выбор продуктовой ниши и	ПК-2 Способен разрабатывать	ИПК-1 Анализирует потребительские свойства продукции путем проведения маркетинговых и иных

виды профессиональной деятельности и в промышленности	управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий	стратегии и стратегии технологической модернизации производства	разработка продуктовой стратегии	технологические решения в соответствии с целевыми задачами производства продукции, оценивать их рыночную конкурентоспособность, технологическую, экономическую целесообразность и потенциал трансфера технологий	исследований и формирует требования к качеству продукции, результативности технологических процессов
			B/02.7 Разработка стратегии технологической модернизации производства с учетом выбранной продуктовой стратегии		ИПК-2 Разрабатывает технологические решения или технологические стратегии в соответствии с потребительскими запросами и рыночным спросом
			B/03.7 Поиск и подбор подходящих технологических решений и их разработчиков		ИПК-3 Осуществляет поиск технологических альтернатив и РИД в соответствии с целевым запросом
		Анализ и оценка инновационных проектов в рамках трансфера технологий	C/01.7 Маркетинговые исследования на основе патентной и непатентной информации для трансфера технологий		ИПК-4 Оценивает экономическую эффективность технологического решения; оценивает стоимость РИДа,
			C/02.7 Оценка целесообразности реализации инновационного проекта		ИПК-5 Анализирует и оценивает инновационные проекты рамках трансфера технологий
			C/03.7 Оценка стоимости прав на РИД, созданных или приобретаемых в ходе реализации инновационных проектов для целей дальнейшего использования и/или трансфера технологий		
06 Связь, информаци	06.046 Специалист по	Методологическое	D/01.7 Проектирование процесса	ПК-3 Способность использовать	ИПК-1 Организует работу с информацией в контексте решения профессиональных задач,

онные и коммуникационные технологии	моделированию, сбору и анализу данных цифрового следа	обеспечение комплексного анализа деятельности человека (группы людей) и ИКС, представленной в электронной форме (цифровом следе)	сбора данных цифрового следа человека (групп людей) и ИКС	цифровые сервисы и IT-решения для задач профессиональной деятельности, работать с информацией, определять ее ценность для управленческих решений и принимать участие в работах по интеграции прикладных решений с приоритетной стратегией развития	обеспечивает сбор, анализ, хранение и использования с учетом приоритетов информационной безопасности
			D/02.7 Формирование требований к данным цифрового следа человека (групп людей) и ИКС		ИПК-2 Применяет средства цифровизации для решения задач профессиональной деятельности в соответствии с потребностью в IT-решениях
			D/03.7 Формирование модели деятельности человека (группы людей) и ИКС, представленной в электронной форме (цифровом следе)		ИПК-3 Определяет и формализовывает потребность в информации и IT-решениях, описывает функционал и требуемые форматы представления данных, оценивает стратегические и экономические эффекты от управления информационными ресурсами
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
07 Административно-управленческая и офисная деятельность	07.007 Специалист по процессному управлению	Проектирование и внедрение системы процессного управления организации	C/01.7 Анализ системы процессного управления организации для целей ее проектирования, усовершенствования и внедрения	ПК-4 Способность применять методы процессного моделирования, актуальные управленческие методики и инструменты бизнес-диагностики и реинжиниринга для повышения качества и эффективности производственных систем	ИПК-1 Анализирует уровень процессной зрелости организации для выявления точек роста и повышения конкурентных преимуществ
			C/02.7 Разработка и усовершенствование системы процессного управления организации		ИПК-2 Выбирает инструменты бизнес-диагностики для решения поставленной задачи в соответствии системой ресурсных ограничений и технико-экономической целесообразностью
			C/03.7 Внедрение системы процессного управления организации или ее усовершенствования		ИПК-3 Определяет ресурсный потенциал для достижения целей и решения задач стратегического развития
			C/04.7		ИПК-4 Решает задачи повышения эффективности

			Аудит системы процессного управления организации на соответствие требованиям и целевым показателям организации		организационных и технологических процессов с использованием современных информационных систем, позволяющих управлять жизненным циклом продукции и обеспечивать устойчивое развитие организации
			C/05.7 Разработка предложений по устранению и (или) предупреждению выявленных причин отклонений в системе процессного управления		ИПК-5 Применяет современные методы анализа производственной и управленческой деятельности, разрабатывает на основе анализа программы реинжиниринга, бизнес-модели, стратегии
		Проектирование и трансформация процессной архитектуры организации	D/01.7 Анализ процессной архитектуры организации		ИПК-6 Разрабатывает и совершенствует процессную архитектуру организации, готовит организационно-техническую документацию по процедурам реинжиниринга и оптимизации бизнес-процессов на стадиях жизненного цикла продукции
			D/02.7 Разработка и усовершенствование процессной архитектуры организации		ИПК-1 Анализирует уровень процессной зрелости организации для выявления точек роста и повышения конкурентных преимуществ
			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	Управление бизнес-анализом	E/01.7 Обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе	ПК-5 Способность на основе анализа ресурсных возможностей,	ИПК-1 Анализирует ресурсное обеспечение, организационно-технологические возможности, корпоративные компетенции; определяет на основе потенциал реализации стратегий и проектов

			E/02.7 Руководство бизнес-анализом	квалификационных профилей, технических средств производства, материалов/полуфабрикатов, информационных потоков формировать управленческие решения и определять стратегические направления с учетом запросов индустриального производства	ИПК-2 Разрабатывает управленческие решения, ориентированные на повышение эффективности процессов высокотехнологичного и производства и качество продукции
		Аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации	F/01.7 Определение направлений развития организации		ИПК-3 Осуществляет руководство процессами планирования ассортимента, ресурсов, производственных мощностей и инфраструктуры, определяет оптимальные пути организационного развития
			F02.7 Разработка стратегии управления изменениями в организации		ИПК-4 Руководит разработкой и реализацией проектов и стратегий различного уровня с использованием современных управленческих технологий
					ИПК-5 Оценивает эффективность организационных, технологических и иных изменений, а также выбранных стратегий
08 Финансы и экономика	08.038 Специалист по экономике труда + анализ опыта	Формирование и реализация политики в сфере труда на отраслевом (холдинговом) уровне	E/01.8 Разработка и внедрение системы стратегического планирования в сфере труда на отраслевом (холдинговом) уровне	ПК-6 Способность анализировать производительность труда, определять возможности и резервы ее повышения, осуществлять поиск путей развития кадрового потенциала в контексте решения производственно-технологических и проектных задач	ИПК-1 Проводит многофакторный анализ производительности труда с целью выявления резервов для ее повышения, а также оценивает успешные корпоративные практики по организации стратегического управления персоналом
					ИПК-2 Рекомендует к использованию актуальные инструменты и методики повышения производительности на основе ресурсных возможностей и ограничений
					ИПК-3 Определяет потенциал развития профессиональных компетенций, оценивает рыночный запрос на актуальные знания и навыки для обеспечения устойчивого развития компании/высокотехнологичного направления, проектирует модели кадрового обеспечения
					ИПК-4 Разрабатывает и применяет инструменты оценки квалификации и методики

					профессионального развития для реализации производственных и проектных задач
					ИПК-5 Оценивает потенциал конкурентоспособности, анализирует инвестиции в человеческий капитал

Профессиональные компетенции, установленные программой магистратуры, сформированы на основе профессиональных стандартов, анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, а также иных открытых источников.

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 защиты 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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.

Справка о материально-техническом обеспечении программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» представлена в Приложении 6.

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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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.

Сведения о кадровом обеспечении программы представлены в Приложении 7.

4. Выполнение требований к финансовым условиям реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 «Технологический консалтинг высокотехнологичных производств» 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 BOOKS» (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.