

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Высшая школа управления и инноваций



УТВЕРЖДАЮ

И.о.декана

/В.В.Печковская /

«28» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Магистратура

27.04.03 «ИННОВАТИКА»

Профиль «Управление инновационным бизнесом»

Форма обучения: очно-заочная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании Совета Факультета.

(протокол № 5, 27.08.2025 г.)

Москва 2025

На обратной стороне титула:

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика», утвержденным приказом по МГУ от «30» декабря 2020 г. № 1376 (в редакции приказов МГУ от 21 декабря 2021 года № 1404, от 29 мая 2023 № 702).

Год (годы) приема на обучение 2024, 2025, 2026.

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП относится к вариативной части ОПОП, является дисциплиной по выбору студента. Освоение дисциплины направлено на формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области анализа показателей качества, оценки уровня качества продукции и услуг, разработки и внедрения систем управления качеством, а также учета экономических аспектов обеспечения и повышения качества. Предварительная специальная подготовка не требуется; достаточно базовых знаний в области менеджмента, экономики и организации производства, полученных в рамках программ бакалавриата.

2.1. Входные компетенции

Обучающийся должен обладать сформированными на уровне бакалавриата универсальными и общепрофессиональными компетенциями, включая:

- способность к логическому и системному мышлению при анализе производственных и бизнес-процессов;
- умение работать с количественной и качественной информацией, в том числе с показателями эффективности и качественными характеристиками продукции и услуг;
- готовность использовать цифровые инструменты для сбора, обработки и визуализации данных о качестве;
- навыки самостоятельного освоения новых методик и инструментов управления качеством и совершенствования процессов;
- готовность к командной работе и деловой коммуникации при решении задач повышения качества.

2.2. Входные результаты обучения

Знать:

- базовые понятия качества продукции и услуг, показатели качества и их классификацию;
- общие принципы организации производственных и сервисных процессов;
- основы экономического анализа деятельности организации.

Уметь:

- интерпретировать показатели качества и делать выводы о состоянии объекта управления;
- использовать простейшие методы оценки уровня качества и конкурентоспособности продукции;
- анализировать влияние качества на результаты деятельности организации.

Владеть:

- базовыми навыками работы с документами, регламентирующими требования к качеству;
- приемами структурирования и представления данных о качестве в виде таблиц и отчетов;
- навыками подготовки предложений по улучшению показателей качества.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения
УК-2. Способен использовать философские категории и концепции при решении социальных и профессиональных задач	УК-2.1. Использует основные философские категории и концепции при решении социальных и профессиональных задач	Знать: основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой; главные направления философии в их историческом своеобразии. Уметь: использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач. Владеть: навыками оценки результатов решения социальных и профессиональных задач с точки зрения основных философских категорий и концепций; категориальным аппаратом современной философии.paste.txt
УК-3. Способен разрабатывать, реализовывать и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, предусматривать и учитывать проблемные ситуации и риски проекта	УК-3.1. Разрабатывает концепцию проекта, формулирует цель и задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты	Знать: методы постановки целей и задач проекта; основные элементы концепции проекта. Уметь: формулировать цели и задачи проекта, исходя из имеющихся ограничений; формулировать и обосновывать концепцию проекта. Владеть: навыками постановки целей и задач проекта; навыками разработки концепции проекта.paste.txt

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы достижений компетенций	Планируемые результаты обучения
	УК-3.2. Разрабатывает план реализации проекта, осуществляет его исполнение, выявляет и анализирует риски	Знать: методы планирования проекта; структуру жизненного цикла проекта. Уметь: разрабатывать план реализации проекта; применять методы планирования проекта; выявлять и анализировать риски проекта; организовать и осуществлять исполнение проекта; предусматривать и учитывать проблемные ситуации. Владеть: методами планирования проекта; навыками разработки плана проекта; методами анализа рисков проекта.paste.txt
	УК-3.3. Осуществляет контроль исполнения проекта на всех этапах его жизненного цикла, корректирует план реализации проекта	Знать: методы контроля исполнения проекта. Уметь: контролировать исполнение проекта на всех этапах его жизненного цикла; корректировать план проекта. Владеть: навыками контроля исполнения проекта.paste.txt
ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1. Формулирует задачи управления в технических системах на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	Знать: фундаментальные и профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин. Уметь: формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин. Владеть: методами формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний в области математики, естественных и технических наук.paste.txt

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1. Применяет результаты и тенденции последних достижений науки и техники для решения задач в области управления в технических системах	Знать: особенности развития последних достижений науки и техники в области управления в технических системах. Уметь: выявлять тенденции технологического развития в наукоёмких сферах деятельности; решать задачи управления в технических системах с использованием современных технологий. Владеть: навыками применения современных технологий для решения задач управления в технических системах.paste.txt
	ОПК-3.2. Использует фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах	Знать: общие методы решения базовых задач управления в технических системах. Уметь: применять знания естественных наук для построения математических моделей объектов и процессов; применять методы и способы решения базовых задач в технических системах. Владеть: навыками решения базовых задач управления в технических системах.paste.txt
ПК-2. Способен выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоёмких сферах деятельности, осуществлять технологическое прогнозирование	ПК-2.1. Выявляет и оценивает тенденции технологического развития в наукоёмких сферах деятельности	Знать: методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей; передовой отечественный и зарубежный опыт в области развития науки и техники; методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения
		проектирования инновационных видов продукции и процессов. Уметь: анализировать научную и научно-техническую информацию; выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоёмких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов; оценивать возможные результаты внедрения передовых технологических решений. Владеть: навыками подготовки заключений и отзывов на инновационные предложения повышения эффективности в наукоёмких сферах деятельности.paste.txt
	ПК-2.2. Осуществляет технологическое прогнозирование	Знать: основные положения и методы технологического прогнозирования. Уметь: использовать источники информации для анализа данных, необходимых для составления прогноза; применять методы анализа данных и построения математических моделей; применять программные средства планирования, мониторинга, контроля исполнения, формирования прогнозных данных; выполнять технико-экономический анализ

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения
		проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций; прогнозировать тенденции развития науки и техники в профессиональной сфере. Владеть: навыками формирования прогноза технологического развития.paste.txt
ПК-3. Способен обосновывать предложения по внедрению результатов исследований и разработок, управлять процессом их коммерциализации	ПК-3.1. Обосновывает предложения по внедрению результатов исследований и разработок	Знать: современные методы организации наукоёмкого производства и характеристики передовых производственных технологий; порядок определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии. Уметь: выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации; проводить технологический аудит и обосновывать предложения по внедрению результатов исследований и разработок в производство. Владеть: навыками выполнения типовых расчётов для составления проектов перспективных планов внедрения результатов исследований и разработок; навыками составления экономического и технологического обоснования предложений по внедрению результатов исследований и разработок.paste.txt

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения
	ПК-3.2. Управляет процессом коммерциализации результатов исследований и разработок	Знать: российское и международное законодательство в области интеллектуальной собственности и трансфера технологий; основы международного патентного права; виды патентной информации и основные источники; типовые организационные формы и методы управления производством; нормативные правовые акты и методические материалы по организации управления производством, производственного планирования, учёта и анализа результатов деятельности. Уметь: проводить маркетинговые исследования трансфера технологий; выбирать технологические решения и их разработчиков для технологической модернизации производств; проводить сравнительный анализ различных технологических решений; выбирать способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся условиях рабочей ситуации; оценивать затраты на внедрение технологий. Владеть: навыками проведения экономических исследований производственно-хозяйственной деятельности организации для обоснования внедрения новых технологий и смены ассортимента с учётом конъюнктуры рынка;

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы достижений компетенций	Планируемые результаты обучения
		навыками разработки рекомендаций по технологической политике организации.paste.txt
ПК-15. Способен определять и оценивать человеческие, материально-технические, финансовые, информационные ресурсы, необходимые для достижения целей проекта (программы), осуществлять контроль за их распределением и использованием	ПК-15.1. Определяет и оценивает человеческие, материально-технические, финансовые, информационные ресурсы, необходимые для достижения целей проекта	Знать: теорию управления рисками; методы оценки ресурсов проекта. Уметь: определять и оценивать потребность в необходимых человеческих, материально-технических, финансовых, информационных ресурсах проекта. Владеть: навыками разработки плана управления ресурсами проекта.paste.txt
	ПК-15.2. Осуществляет контроль за распределением и использованием человеческих, материально-технических, финансовых, информационных ресурсов	Знать: методы контроля распределения и использования ресурсов проекта. Уметь: обеспечивать работы по проекту необходимыми ресурсами; планировать ресурсы на проект и определять нагрузку на ресурсы; проводить мониторинг и отслеживать ресурсы по проекту. Владеть: навыками принятия решений по контролю использования ресурсов проекта.paste.txt

4. Объем дисциплины (модуля) 2 з.е., в том числе 24 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем, 48 академических часов на самостоятельную работу обучающихся.

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий.

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе							
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) <i>Виды контактной работы, часы</i>					Самостоятельная работа обучающегося <i>Виды самостоятельной работы, часы</i>		
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальная работа с обучающимися	Всего	Вид	часы	Всего
1. Сущность и показатели качества	12	лекция, 2	семинар, 3			5	подготовка к устному опросу решение задач	6	6
2. Оценка уровня качества	12	лекция, 2	семинар, 3			5	подготовка к устному опросу решение задач	10	10

3. Качество как объект управления	17	лекция, 2	семинар, 3			5	подготовка к устному опросу решение задач	10	10
4. Экономика качества	16	лекция, 1	семинар, 3			4	подготовка к устному опросу решение задач	10	10
5. Системы менеджмента качества и стандарты	15	лекция, 1	семинар, 4			5		10	10
Промежуточная аттестация	Зачет						2		
Итого	72	24					48		

6. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) представлен в приложении «ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОС)».

Типовые задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения:

Вопросы для устного опроса по темам 1,2,3,4,5 (10 вопросов по каждой теме).

Варианты задач по темам 1,2,3,4,5 (10 вариантов по каждой теме).

Вопросы к зачёту.

Итоговый тест.

Шкала и критерии оценивания (шкала и критерии оценивания могут быть едиными (типовыми) для всех дисциплин (модулей), входящих в ОПОП)

СИСТЕМА РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

№ п/п	СТРУКТУРА	Баллы по каждому модулю
1.	Оценка за активное участие в учебном процессе и посещение занятий: Всех занятий Не менее 75% Не менее 50% Не менее 25%	5 4 3 2
	Итого:	до 5
2.	устный опрос в форме собеседования решение задач	20 25
	Итого:	45
3.	Итоговый тест	50
	ВСЕГО:	100

Пересчет на 5 балльную систему

2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
< 50	50-64	65-84	85-100

7. Ресурсное обеспечение:

• Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) Основная литература:

1. Управление качеством: учебник / коллектив авторов; под общ. ред. С.А. Зайцева. – М.: КНОРУС, 2022. – 422 с.
2. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с.
3. Гродзенский, С. Я. Управление качеством: учебник / С.Я. Гродзенский. – «Проспект», 2021. – 368 с.
4. Тебекин, А. В. Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 410 с.
5. Управление качеством. Практикум : учебное пособие для вузов / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 323 с.

б) Дополнительная литература:

- 1.Деминг, Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами [Текст] / Эдвардс Деминг; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2020. – 417 с.
- 2.Имаи, А. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний [Текст] / М. Имаи. – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 274 с.
- 3.Каплан,Р. С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию [Текст] / Р.С. Каплан, Д. П. Нортон. – М.: Олимп-Бизнес, 2017. – 320 с.
- 4.Леонова, Т. И. Сборник заданий по курсу «Экономико-математические методы в управлении качеством»: практикум [Текст] / Т.И. Леонова. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2013. – 31 с.
- 5.Лайкер Лж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира [Текст] / Дж. Лайкер. – М.: Издательская группа «Точка», 2020. – 400 с.
- 6.Резник, Г. А. Имидж бренда как нематериальный актив предприятия [Текст] / Г.А. Резник, А. С. Щербакова // Маркетинг в России и за рубежом, 2015. – № 3. – с. 46-51
- 7.Рожков, Н. Н. Статистические методы контроля и управления качеством продукции [Текст] / Н.Н. Рожков. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 154 с.
- 8.Рыкова, Ю. А. Модели систем управления качеством [Текст] / Ю.А. Рыкова. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2013. – 47 с.
- 9.Стефанова, Т. Г. История управления качеством [Текст] / Т.Г. Стефанова, К.М. Туманов. – СПб.: Изд-но СПбГЭУ, 2013. – 60 с.

10. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь».
11. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования».
12. ГОСТ Р 54985-2018 Руководящие указания для малых организаций по внедрению системы менеджмента качества на основе ИСО 9001:2015.
13. ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 «Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества».
14. ГОСТ Р ИСО 10005-2007 «Менеджмент организации. Руководящие указания по планированию качества».
15. ГОСТ Р ИСО 10014-2008 «Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества».
16. ГОСТ Р ИСО 10001-2009 «Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Рекомендации по правилам поведения для организаций».
17. ГОСТ Р ИСО 10018-2014 «Менеджмент качества. Руководящие указания по вовлечению работников и их компетентности».
18. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
19. Федеральный закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

- **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

MS Office

- **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.gks.ru/>.
2. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»]: сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/>.
3. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы]: сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>.
4. Научная библиотека МГУ- <https://www.nbmgu.ru>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: сайт - URL: <http://elibrary.ru>

- **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Вестник Московского университета. Серия 21. Менеджмент [Электронный ресурс]. – М.: Изд. дом МГУ, 2004. – ISSN 2221-7780. – эл. версия. – URL: <http://msupublishing.ru> (дата обращения: 20.02.2025).

2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru/>.
3. Управленческое консультирование [Электронный ресурс]. – М.: Экон. ф-т МГУ, 2007. – Эл. версия. – URL: <https://www.econ.msu.ru/elibrary/iad/consulting> (дата обращения: 22.02.2025).
4. <http://quality.eup.ru/> – интернет-проект по менеджменту
5. <http://www.deming.ru> – ассоциация Деминга
6. <https://gost.ru> – федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)
7. <https://www.iso.org> – международная организация по стандартизации ISO
8. <https://roskachestvo.gov.ru> – официальный сайт Российской системы качества

- **Описание материально-технической базы**

Для проведения образовательного процесса необходима аудитория, оборудованная компьютером и проектором, необходимыми для демонстрации презентаций. Обязательное программное обеспечение – MS Office.

Материально-техническое обеспечение (МТО) соответствует необходимым требованиям, включая аудитории, ПО и доступ к базам данных и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8. Язык преподавания: русский

9. Преподаватель (преподаватели): к.т.н., доцент Высшей школы управления и инноваций МГУ имени М.В. Ломоносова О.А Новиков.

10. Разработчики программы: к.т.н., доцент Высшей школы управления и инноваций МГУ имени М.В. Ломоносова О.А Новиков.