

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.Лечковская /  
«28» августа 2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**

**Бакалавриат**

**27.03.05 «ИННОВАТИКА»**

**Профиль «Технологии цифровой экономики и управление инновационными  
проектами»**

**Интегрированная подготовка**

**Форма обучения: очная**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
на заседании Совета Факультета.  
(протокол № 5, 27.08.2025 г.)

***На обратной стороне титула:***

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика», утвержденным приказом по МГУ от 30 декабря 2020 года № 1376 (в редакции приказов МГУ от 7 октября 2021 года № 1048, от 21 декабря 2021 года № 1404, от 29 мая 2023 года № 700, от 29 мая 2023 года № 702, от 29 мая 2023 года № 703, от 30 августа 2024 года № 1108).

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП относится к вариативной части ОПОП, является дисциплиной по выбору студента. Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций в области системного управления качеством продукции и процессов, анализа причин несоответствий, разработки и внедрения современных инструментов обеспечения качества в соответствии с требованиями ISO 9001, бережливого производства и TQM. Предварительная специальная подготовка не требуется; достаточно общих знаний по организации производства, получаемых в обязательных дисциплинах бакалавриата.

2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия  
К освоению дисциплины допускаются лица, имеющие **законченное среднее образование** и проходящие обучение по программе бакалавриата. Для успешного усвоения материала достаточно базовых знаний в области экономики, менеджмента и навыков аналитического мышления.

### **2.1. Входные компетенции**

Обучающийся должен обладать сформированными **общепрофессиональными и универсальными компетенциями** бакалавриата:

- Способность к логическому мышлению, анализу и обобщению информации.
- Умение работать с информацией и использовать цифровые инструменты для обработки данных.
- Готовность к самостоятельному освоению новых методик и командной работе.

### **2.1. Входные компетенции**

- Логическое мышление и анализ информации;
- Работа с данными и цифровыми инструментами;
- Самостоятельность и командная работа.

### **2.2. Входные результаты обучения (упрощено)**

**Знать:**

- Основные понятия качества продукции и процессов;
- Простые методы анализа проблем.

**Уметь:**

- Выявлять очевидные проблемы качества;
- Читать и анализировать простые данные о качестве;
- Предлагать базовые улучшения.

**Владеть:**

- Навыками работы с таблицами и графиками;
- Базовой терминологией качества (дефект, несоответствие, контроль).

**2.1. Входные компетенции**

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

- способность к логическому мышлению, анализу и обобщению информации;
- умение работать с информацией и использовать цифровые инструменты для обработки данных;
- готовность к самостоятельному освоению новых методик и командной работе.

**2.2. Входные результаты обучения****Знать:**

- базовые понятия производственных систем, процессов и принципов организации производства;
- методы выявления узких мест и общие подходы к оптимизации.

**Уметь:**

- анализировать простые производственные процессы и выявлять потери;
- строить базовые карты процессов;
- использовать инструменты производственного учета и формулировать предложения по улучшениям.

**Владеть:**

- навыками работы с производственной документацией и анализа данных о производительности;
- методами оценки эффективности и документирования результатов анализа.

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

4. Объем дисциплины (модуля) 2 з.е., в том числе 36 академических часа на контактную работу обучающихся с преподавателем, 36 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
Тема 1. Основные понятия квалиметрии и управление качеством Предмет, цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и история возникновения квалиметрии. Принципы квалиметрии. Объекты	10	лекция, 3	семинар, 3			6	подготовка к устному опросу решение задач	4	4

квалиметрии. Качество как объект управления.									
Тема 2. Классификация и методы измерения показателей качества продукции Признак, свойство и показатель качества продукции. Классификация и номенклатура показателей качества Показатели качества (объектов) по количеству характеризующих свойств, по характеризующим свойствам.	10	лекция, 3	семинар, 3			6	подготовка к устному опросу решение задач	4	4
Тема 3. Комплексование показателей качества и определение весовых коэффициентов показателей качества. Определение уровня качества Методы комплексования показателей качества. Построение многоуровневой структуры показателей качества. Определение	14	лекция, 3	семинар, 3			6	подготовка к устному опросу решение задач	8	8

<p>комплексного показателя качества по принципу среднего взвешенного, по принципу трехуровневой шкалы. Комплексная оценка качества продукции с использованием функции желательности. Методы оценки уровня качества. Способы получения приведенных значений показателей свойств. Оценка качества продукции по ее важнейшему показателю. Оценка качества по обобщенному показателю группы свойств продукции. Дифференциальный метод. Метод комплексной оценки качества. Смешанный метод оценки уровня качества продукции.</p>									
<p>Тема 4. Управление качеством в организации Учет и</p>	14	лекция, 3	семинар, 3			6	подготовка к устному опросу	8	8

анализ затрат на качество. Определение оптимального уровня качества. Классификация затрат на обеспечение качества продукции. Методология управления качеством. Обеспечение безопасности и качества на основных этапах жизненного цикла.							решение задач		
Тема 5. Статистические методы оценки и контроля качества Контроль качества, классификация видов контроля качества, основные функции статистических методов контроля качества, семь инструментов качества.	11	лекция, 3	семинар, 3			6	подготовка к устному опросу решение задач	5	5
Тема 6. Комплексные системы управления качеством Создание комплексных систем управления качеством, основные этапы внедрения системы менеджмента качества на	11	лекция, 3	семинар, 3			6	подготовка к устному опросу решение задач	5	5

предприятия. Международная стандартизация и сертификация. Международная организация по стандартизации ISO, нормативно-правовое обеспечение комплексных систем управления качеством.									
Промежуточная аттестация	Зачет						4		
<b>Итого</b>	72	36					36		

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.

Задачи по темам 1,2,3,4,5, 6 (10 вариантов заданий 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:  <div style="text-align: center;">                     Всех занятий                      Не менее 75%                      Не менее 50%                      Не менее 25%                 </div> Итого:	5 4 3 2 до 5
2.	устный опрос в форме собеседования задачи  Итого:	15 30 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. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс – М.: Альпина Паблишер, 2023. – 472 с.
2. Деминг, Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процес- сами / Эдвардс Деминг ; Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2023. – 418 с.
3. Горбашко Е.А. Управление качеством: учебник для вузов. – 4-е изд. – М.: Юрайт, 2022. – 397 с.
4. Имаи М. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний/ Масааки Имаи - М.: Альпина Паблишер, 2023. – 278 с.
5. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: Руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Издательская группа Точка, 2019. – 592 с.
6. *Тебекин, А. В.* Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03736-4.

### б) Дополнительная литература:

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства II: Карманное руководство по практике применения Lean / Майкл Т. Вейдер – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 160 с.
2. Джордж, М.Л. Бережливое производство + шесть сигм в сфере услуг. Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса / Майкл Л. Джордж – М: Издательство Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 464 с.
3. Чейз, Ричард, Б., Джейкобз, Роберт, Ф. Эквилайн, Николас, Дж. Производственный и операционный менеджмент, 10-е издание. : Пер. с англ. : М. : Издательский дом «Вильямс», 2017. – 1094 с.
4. Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри К. Лайкер — М.: Альпина Паблишер, 2023. – 400 с.

- **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://avcc.ru/library/encyclopedia> – энциклопедия TPS
5. <http://holzex.ru/berezhlivoe-proizvodstvo-slovar-terminov/> – словарь терминов бережливого производства
6. <http://www.deming.ru> – ассоциация Деминга
7. <http://www.leaninfo.ru> – блог о производственном менеджменте
8. <http://www.leanzone.ru> – портал о бережливом производстве

- **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.