

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 29 » 08 20 19 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### «Управление качеством»

Направление подготовки: 27.04.05 «Инноватика»

Профиль/программа подготовки: Предпринимательство в инновационной деятельности

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед, час.	Лекций, час.	Практич занятий, час.	Лаборат работы, час.	СР, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
2	3 / 108		18	18	45	экзамен (27 часов)
Итого	3 / 108		18	18	45	экзамен (27 часов)

Владимир, 2019

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Управление качеством» направлено на достижение следующих целей ОПОП 27.04.05 «Инноватика»:

Код цели	Формулировка цели
Ц1	Подготовка выпускников к <i>организационно-управленческой деятельности</i> : к организации и управлению научными экспериментами, исследованиями и разработками, отдельными инновационными проектами и высокотехнологичными предприятиями в целом; к работе в динамично изменяющихся внешних условиях, через умение своевременно принимать в нестандартных ситуациях эффективные и обоснованные решения.
Ц2	Подготовка выпускников к <i>внедрению инноваций</i> для совершенствования производства и бизнес-процессов существующих организаций, создания новых высокотехнологичных предприятий, составления и реализации комплексных программ их развития.
Ц3	Подготовка выпускников к <i>исследованию востребованности инновационного продукта</i> на международном и отечественном рынке, эффективности инвестиций при внедрении и эксплуатации наукоемких разработок, к аудиту и анализу бизнес-процессов, проектов и предприятий.
Ц4	Подготовка выпускников к <i>научно-исследовательской деятельности</i> в области инноваций, управления и экономики, к междисциплинарным исследованиям и моделированию, связанным с оптимизацией инновационного цикла, к эффективному использованию различных методов определения возникающих научных, прикладных и производственных задач; к <i>педагогической деятельности</i> , разработке методического обеспечения и применению современных методов и методик преподавания.
Ц5	Подготовка выпускников к <i>самообучению, постоянному профессиональному и личностному самосовершенствованию</i> для эффективной профессиональной коммуникации, умению публично выступать, представлять, обосновывать и отстаивать собственные заключения и выводы, в том числе и на иностранном языке, работы в команде и следованию кодексу профессиональной этики.

Целью освоения дисциплины «Управление качеством» является формирование и понимание целостного системного представления об управлении качеством как современной концепции управления, а так же умений и навыков в области управления качеством продукции, услуг, работ, деятельности отечественных предприятий и организаций.

Управление качеством продукции начинается с подготовки кадров. Подготовка специалистов в области управления качеством необходима предприятиям и организациям для целей внутреннего и внешнего аудита, улучшения качества, сертификации продукции, производства и систем качества. Современное общество диктует необходимость активного внедрения на предприятиях России современных методов управления качеством, базирующихся на опыте высокоразвитых стран.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания о подходах к управлению качеством систем и продукции в организации, о современной концепции качества;
- овладеть приемами и навыками оценки состояния организации с точки зрения управления качеством;
- изучить эволюцию методов обеспечения качества в организации, основные методы контроля и управления качеством;
- овладеть механизмом управления качеством в организации;
- приобрести практические навыки в области управления качеством;
- получить необходимые знания для того, чтобы иметь представление об особенностях проведения сертификации в РФ и других странах;
- формировать знания в области управления качеством.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Управление качеством» относится к дисциплинам вариативной части (Б1.Б.09).

Пререквизиты: «Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности», «Экономическая теория», «Технологии 21 века», «Теория решения изобретательских задач», «Современные проблемы инноватики». Дисциплина по своему содержанию дополняет названные дисциплины и расширяет знания студента в области применения методов управления качеством в производственном секторе. Эффективность которых во многом зависят от качества принимаемых решений.

### Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) дисциплинами и обеспечивающими (последующими) дисциплинами

Наименование обеспечивающих (предыдущих) дисциплин и обеспечивающих (последующих) дисциплин	Разделы данной дисциплины, которые необходимы для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин									
	2 семестр									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Предшествующие дисциплины</b>										
1. Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Экономическая теория.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Технологии 21 века.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Последующие дисциплины</b>										
1. Управление компанией на основе бережливого производства.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Управление инновационными процессами.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Трансфер технологий.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

После изучения данной дисциплины студент приобретает знания, умения и опыт, соответствующие результатам ОПОП направления 27.04.05:

Р1, Р2, Р6, Р7, Р9, Р11 (расшифровка результатов обучения приводится в ОПОП направления 27.04.05).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения, согласующиеся с формируемыми компетенциями ОПОП:

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ОПК-3	<i>Частичный</i>	Знать: понятие качества и управление им; Уметь: определять основные факторы внешней среды, влияющие на качество; Владеть: социально-психологические методы повышающие качество.
ПК-4	<i>Частичный</i>	Знать: понятия метрологического обеспечения качества продукции; Уметь: применять основные методы управления качеством; Владеть: организовывать технический контроль на предприятии.
ПК-6	<i>Частичный</i>	Знать: принципы стандартизации продукции в России; Уметь: осуществлять мероприятия по планированию качества; Владеть: методами улучшения качества.

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

##### «Управление качеством»

2 семестр: Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СР		
1	Понятие качества и управление им.	2	1-2	-	2	2	5	2 / 50	Рейтинг контроль № 1
2	Основные методы управления качеством.	2	3-4	-	2	2	5	2 / 50	
3	Система управления качеством на предприятии.	2	5-6	-	2	2	5	2 / 50	
4	Организация технического контроля на предприятии.	2	7-8	-	2	2	5	2 / 50	Рейтинг контроль № 2
5	Метрологическое обеспечение качества продукции.	2	9-10	-	2	2	5	2 / 50	
6	Стандартизация продукции в России.	2	11-12	-	2	2	5	2 / 50	
7	Сертификация продукции.	2	13-14	-	2	2	5	2 / 50	Рейтинг контроль № 3
8	Защита прав потребителей товаров и услуг.	2	15-16	-	2	2	5	2 / 50	
9	Планирование качества.	2	17-18	-	2	2	5	2 / 50	
Всего за 2 семестр:					18	18	45	18 / 50	Экзамен, 27 часов
Наличие в дисциплине КП/КР					-	-	-	-	-
Итого по дисциплине					18	18	45	18 / 50	Экзамен, 27 часов

##### Содержание практических работ по дисциплине

Практическая работа 1. Основные положения по стандартизации в области качества технологий.

*Содержание:* Основные понятия и определения. Управление качеством в машиностроении.

Практическая работа 2. Основы управления качеством технологических процессов в системах менеджмента качества предприятия.

*Содержание:* Требования к технологическим процессам в СМК. Ответственность руководства за эффективность функционирования ТП. Менеджмент ресурсов ТП. Планирование технологических процессов в СМК. Требования СМК к проектированию и разработке ТП. Управление закупками. Требования к ТП в процессах производства СМК. Управление устройствами для мониторинга и измерения результатов ТП.

Практическая работа 3. Основы управления качеством производственных технологий в ходе анализа состояния производства при сертификации продукции.

*Содержание:* Основные понятия и определения. Общие положения по анализу состояния производства при сертификации продукции. Состав проверок в ходе анализа производства при сертификации продукции. Порядок проведения анализа состояния производств.

Практическая работа 4. Российская нормативная база по разработке качественных технологий.

*Содержание:* Определения основных систем стандартов по разработке качественных ТП. Основные положения стандартов системы разработки и постановки продукции на производство применительно к технологиям. Основные положения стандартов технологического обеспечения создания продукции. Обзор системы стандартов по ТПП. Обзор системы стандартов по технологической документации.

Практическая работа 5. Квалиметрия технологических процессов.

*Содержание:* Методы оценки качества технологических процессов. Оценка уровня ТП по группе показателей его технических свойств. Оценка уровня ТП по группе показателей его экономических свойств. Расчет показателей уровня чистового токарного перехода на стадии ТПП.

Практическая работа 6. Выбор метода обеспечения точности сборки узла редуктора на основе квалиметрического расчета.

*Содержание:* Оценка уровня технологического процесса по группе показателей его свойств безопасности. Оценка уровня ТП по группе показателей свойств технологической документации.

Практическая работа 7. Основы управления технологическим процессом машиностроения

*Содержание:* Содержание и цель управления технологическим процессом. Автоматизированная система управления технологическими процессами. Контроль технологической дисциплины при управлении ТП. Схемы управления технологическим процессом. Принципы управления технологическими процессами. Принцип совмещения функций контроля и управления технологическими процессами.

Практическая работа 8. Структуры систем управления качеством продукции на технологической операции механической обработки.

*Содержание:* Самоприспосабливающиеся системы с прямым контролем выходных переменных. Модель принципа совмещения функций системы технического контроля и управления технологическим процессом. Принцип адаптации. Особенности управления технологическими процессами в автоматизированном производстве.

Практическая работа 9. Оценка качества технологических систем по уровню надежности.

*Содержание:* Общие сведения о надежности технологических систем. Оценка надежности технологической системы по группам укрупненных и основных показателей. Методы оценки надежности технологических систем по параметрам качества изготавливаемой продукции.

### **Содержание лабораторных работ по дисциплине**

Лабораторная работа 1. Показатели качества продукции. Конкуренция и конкурентоспособность.

*Содержание:* Классификация, номенклатура, характеристики, надежность. Виды конкуренции, анализ конкурентоспособности объекта, факторы конкурентоспособности и связь с качеством.

Лабораторная работа 2. Оценка уровня качества продукции. Органолептические методы определения качества продукции.

*Содержание:* Содержание этапов и объем работы. Классификация методов определения показателей качества продукции. Базовый образец, цели использования. Классификация органолептических показателей качества.

Лабораторная работа 3. Статистические методы анализа и управления качеством продукции.

*Содержание:* Система профилактики брака на предприятии. Основные составляющие критерия для решения о контроле. Диаграмма Парето. Причинно-следственная диаграмма Исикава. «семь инструментов контроля качества».

Лабораторная работа 4. Взаимодействие с поставщиками в системе управления качеством

*Содержание:* Цели оценки деятельности поставщиков. Программы взаимодействия с поставщиками. Контроль поставщиков. Количественная оценка деятельности поставщика.

Лабораторная работа 5. Затраты на качество.

*Содержание:* Цепочка формирования затрат и создание стоимости продукции. Закономерности в изменении затрат, связанных с качеством. Затраты на предупредительные мероприятия. Затраты на контроль. Внутренние и внешние потери. Взаимосвязь между затратами на качество и достигнутым уровнем качества.

Лабораторная работа 6. Инновационные технологии в управлении качеством.

*Содержание:* Направления дальнейшего совершенствования менеджмента качества. Экологический менеджмент. Методики и концепции в области качества: «Точно во время» (Just-in-Time), «Бережливое производство» (Lean production), «Кайдзен» и «Кайрио», «Шесть сигм», «Ноль де-фектов» (ZD) и пр. Интегрированные системы менеджмента качества. Характеристика отдельных видов систем качества.

Лабораторная работа 7. Теоретическое обоснование резервов и механизмов повышения качества продукции.

*Содержание:* Идентификация резервов и механизмов повышения качества продукции предприятия. Формирование резервов повышения качества продукции предприятия. Разработка механизмов повышения качества продукции предприятия.

Лабораторная работа 8. Методическое обоснование резервов и механизмов повышения качества продукции.

*Содержание:* Разработка процесса формирования резервов повышения качества продукции. Разработка механизмов реализации резервов повышения качества продукции и их оценка. Классификация способов оценки результативности резервов и механизмов повышения качества продукции.

Лабораторная работа 9. Практическая реализация резервов и механизмов повышения качества продукции предприятия.

*Содержание:* Формирование резервов повышения качества продукции на базе концепций 6М и 4С. Апробация механизма реализации резервов повышения качества продукции. Развитие предприятий на базе резервов и механизмов повышения качества продукции.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В преподавании дисциплины «Управление качеством» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Интерактивная лекция (тема № 2, 3, 5, 6);*
- *Групповая дискуссия (тема № 1, 4, 7);*
- *Анализ ситуаций (тема № 8, 9);*
- *Разбор конкретных ситуаций (тема № 1-9);*

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ; УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

*Текущий контроль успеваемости (рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3).*

### **Вопросы рейтинг-контроля №1**

1. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.
2. Анализ брака и потерь от брака.
3. Виды затрат на качество.
4. Виды испытаний продукции.
5. Виды сертификации по правовому признаку.
6. Виды сертификации по процедуре проведения.
7. Виды стандартов в России. Категории нормативных документов по стандартизации в РФ.
8. Виды технического контроля.
9. Влияние качества на ценообразование.
10. Влияние качества продукции на конкурентоспособность предприятия.
11. Главные задачи и принципы планирования качества продукции.

### **Вопросы рейтинг-контроля №2**

1. Государственная система стандартизации РФ (ГСС РФ).
2. Государственный стандарт, основные этапы его разработки.
3. Документальное оформление требований к качеству.
4. Единичные, комплексные и интегральные показатели качества продукции.
5. Защита прав потребителей товаров и услуг.
6. Знак соответствия.
7. Инженерно-технологические методы.
8. Инструменты контроля качества.



9. Квалиметрия как наука, ее роль, методы и области практического применения.
10. Классификация и сферы приложения методов управления качеством.
11. Классификация показателей качества продукции.
12. Международная практика сертификации.
13. Международные стандарты.
14. Методы количественной оценки уровня качества.
15. Методы улучшения качества.
16. Метрологическое обеспечение и его цели.
17. Механизм управления качеством.
18. Необходимость планирование качества.
19. Опыт зарубежных стран по управлению качеством.
20. Организационно-распорядительные методы.
21. Организация технического контроля на предприятии.
22. Организация, координация и регулирование процесса управления качеством.
23. Основные методы управления качеством.
24. Основные направления политики повышения качества продукции предприятия.
25. Основные составляющие качества товара для потребителей.
26. Основные составляющие качества услуги для потребителей.
27. Основные факторы внешней среды, влияющие на качество.
28. Основные черты тотального управления качеством (TQM).
29. Особенности оценки качества продукции (градация, сорт, класс, срок годности, срок службы).
30. ОТК как самостоятельное структурное подразделение.
31. Петля качества.

### **Вопросы рейтинг-контроля №3**

1. Планирование как процесс управления качеством.
2. Показатели безопасности и транспортабельности.
3. Показатели качества.
4. Показатели назначения, надежности и экономичности.
5. Показатели технологичности, стандартизации и унификации.
6. Понятие и принципы стандартизации.
7. Понятие качества.
8. Потребительские ценности продукции.
9. Роль высшего руководства в системе менеджмента качества.
10. Роль персонала в управлении качеством.
11. Самосертификация: понятие и общие условия.
12. Сертификат соответствия.
13. Сертификация продукции: понятие и значимость.
14. Сертификация третьей стороной.
15. Система управления качеством на предприятии.
16. Системный подход к планам качества.
17. Системы стандартов серии ISO 14000.
18. Социально-психологические методы.
19. Средства планирования качества.
20. Стандартизация продукции в России.
21. Статистические методы контроля качества.
22. Сущность и объекты технического контроля.
23. Сущность качества и управление им.
24. Уровни качества.
25. Формирование государственной политики в области качества.
26. Экономические методы.
27. Эргономические, патентно-правовые и экологические показатели качества.

## Вопросы к экзамену

1. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.
2. Анализ брака и потерь от брака.
3. Виды затрат на качество.
4. Виды испытаний продукции.
5. Виды сертификации по правовому признаку.
6. Виды сертификации по процедуре проведения.
7. Виды стандартов в России Категории нормативных документов по стандартизации в РФ.
8. Виды технического контроля.
9. Влияние качества на ценообразование.
10. Влияние качества продукции на конкурентоспособность предприятия.
11. Главные задачи и принципы планирования качества продукции.
12. Государственная система стандартизации РФ (ГСС РФ).
13. Государственный стандарт, основные этапы его разработки.
14. Документальное оформление требований к качеству.
15. Единичные, комплексные и интегральные показатели качества продукции.
16. Защита прав потребителей товаров и услуг.
17. Знак соответствия.
18. Инженерно-технологические методы.
19. Инструменты контроля качества.
20. Квалиметрия как наука, ее роль, методы и области практического применения.
21. Классификация и сферы приложения методов управления качеством.
22. Классификация показателей качества продукции.
23. Международная практика сертификации.
24. Международные стандарты.
25. Методы количественной оценки уровня качества.
26. Методы улучшения качества.
27. Метрологическое обеспечение и его цели.
28. Механизм управления качеством.
29. Необходимость планирование качества.
30. Опыт зарубежных стран по управлению качеством.
31. Организационно-распорядительные методы.
32. Организация технического контроля на предприятии.
33. Организация, координация и регулирование процесса управления качеством.
34. Основные методы управления качеством.
35. Основные направления политики повышения качества продукции предприятия.
36. Основные составляющие качества товара для потребителей.
37. Основные составляющие качества услуги для потребителей.
38. Основные факторы внешней среды, влияющие на качество.
39. Основные черты тотального управления качеством (TQM).
40. Особенности оценки качества продукции (градация, сорт, класс, срок годности, срок службы).
41. ОТК как самостоятельное структурное подразделение.
42. Петля качества.
43. Планирование как процесс управления качеством.
44. Показатели безопасности и транспортабельности.
45. Показатели качества.
46. Показатели назначения, надежности и экономичности.
47. Показатели технологичности, стандартизации и унификации.
48. Понятие и принципы стандартизации.
49. Понятие качества.

50. Потребительские ценности продукции.
51. Роль высшего руководства в системе менеджмента качества.
52. Роль персонала в управлении качеством.
53. Самосертификация: понятие и общие условия.
54. Сертификат соответствия.
55. Сертификация продукции: понятие и значимость.
56. Сертификация третьей стороной.
57. Система управления качеством на предприятии.
58. Системный подход к планам качества.
59. Системы стандартов серии ISO 14000.
60. Социально-психологические методы.
61. Средства планирования качества.
62. Стандартизация продукции в России.
63. Статистические методы контроля качества.
64. Сущность и объекты технического контроля.

### **Самостоятельная работа студента**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приводится в методических рекомендациях по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Разработка инновационного проекта».

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять индивидуальные домашние задания по указанию преподавателя.

Выполнение индивидуальных домашних заданий. Домашнее задание оценивается по следующим критериям: Степень и уровень выполнения задания; Аккуратность в оформлении работы; Использование специальной литературы; Сдача домашнего задания в срок.

Темы для самостоятельной работы:

- Классическая философия качества.
- Этапы развития документированных систем качества.
- Особенности управления качеством в Японии.
- История создания и развития кружков качества.
- Цели, принципы и задачи кружков качества.
- Управление качеством в США.
- Управление качеством в европейских странах.
- Управление качеством в Германии.
- Законодательные основы управления качеством в европейских странах.

Тематика индивидуальных заданий:

- Декомпозиция разделов ГОСТ ISO 9001-2011 применительно к управлению качеством ТП.
- Разработка предложений по принятию решений для управления качеством технологий на основе ГОСТ ISO 9001-2011. Системы менеджмента качества. Требования.

- Декомпозиция разделов ГОСТ Р 50.3.004-99. Система сертификации ГОСТ Р. Анализ состояния производства, применительно к управлению качеством технологических процессов.
- Подготовка мини-групповых презентаций по отдельным разделам ГОСТ Р 50.995.31-96. Технологическое обеспечение создания продукции. Технологическая подготовка производства.
- Выбор метода обеспечения точности замыкающего звена линейной размерной цепи узла редуктора на основе квалиметрического расчета дифференциальным методом.
- Выбор варианта технологического процесса изготовления машиностроительной детали на основе квалиметрического расчета.
- Выбор лучшего варианта токарной технологической операции на основе квалиметрического расчета на стадии ТПП.
- Декомпозиция разделов ГОСТ 27.202-83 «Надежность в технике. Технологические системы. Методы оценки надежности по параметрам качества изготавливаемой продукции».
- Разработка предложений для принятия управленческих решений по выбору методов оценки надежности ТС по параметрам качества изготавливаемой продукции.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
<b>Основная литература*</b>			
1. Тебекин, А. В. Управление качеством: учебник для бакалавриата и магистратуры / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 410 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03736-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].	2019		Режим доступа: URL: <a href="https://urait.ru/bcode/431901">https://urait.ru/bcode/431901</a>
2. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3739-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].	2019		Режим доступа: URL: <a href="https://urait.ru/bcode/425062">https://urait.ru/bcode/425062</a>
3. Управление качеством: резервы и механизмы: учеб. пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 240 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный.	2019		Режим доступа: URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1015206">https://new.znanium.com/catalog/product/1015206</a>
<b>Дополнительная литература</b>			
1. Управление качеством в процессе производства: Учебное пособие / Зайцев Г.Н. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 164 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Магистратура) (Обложка) ISBN 978 5 369 01501 8 Текст: электронный.	2016		Режим доступа: URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/515522">https://new.znanium.com/catalog/product/515522</a>
2. Управление инвестиционными проектами в условиях риска и неопределенности: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, Е. Ф. Щипанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 298 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-04586-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].	2019		Режим доступа: URL: <a href="https://urait.ru/bcode/437551">https://urait.ru/bcode/437551</a>
3. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 330 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00952-1. — Текст:	2019		Режим доступа: URL: <a href="https://urait.ru/bcode/433159">https://urait.ru/bcode/433159</a>

## 7.2. Периодические издания

Журналы:

- «Инвестиции в России»
- «Инновации»
- «Проблемы теории и практики управления»
- «Нанотехнологии: Наука и производство»
- «Наукоёмкие технологии в машиностроении»
- «Технология машиностроения»
- «Вестник машиностроения»

## 7.3. Интернет-ресурсы

<i>Название портала</i>	<i>ссылка</i>
Учебно-методический комплекс дисциплины размещен на образовательном сервере ВлГУ. Персональный доступ каждого студента к материалам осуществляется не позднее первой недели изучения дисциплины.	<a href="http://www.cs.vlsu.ru:81">http://www.cs.vlsu.ru:81</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Автономная некоммерческая организация «Электронное образование для наноиндустрии»	<a href="http://www.edunano.ru">http://www.edunano.ru</a>
«Единое окно» доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Междисциплинарное обучение	<a href="http://www.nano-obr.ru/">http://www.nano-obr.ru/</a>
«Лекториум», образовательные курсы нового поколения (Massive Open Online Course), подготовленные ведущими вузами России специально для онлайн образования	<a href="https://www.lektorium.tv/">https://www.lektorium.tv/</a>
«Универсариум», межвузовская площадка открытого электронного образования	<a href="http://universarium.org/">http://universarium.org/</a>
«OpenEdu», открытое образование, курсы ведущих вузов России	<a href="https://openedu.ru/">https://openedu.ru/</a>

## Учебно-методические издания

1. Шинаков И.В. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Управление качеством» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост. Шинаков И.В.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2019. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
2. Шинаков И.В. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Управление качеством» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост. Шинаков И.В.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2019. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>
3. Шинаков И.В. Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Управление качеством» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост. Шинаков И.В.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2019. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>

4. Шинаков И.В. Оценочные средства по дисциплине «Управление качеством» для студентов направления 27.04.05 [Электронный ресурс] / сост. Шинаков И.В.; Влад. гос. ун-т. ТМС - Владимир, 2019. - Доступ из корпоративной сети ВлГУ. - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1) Портал Центр дистанционного обучения ВлГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://cs.cdo.vlsu.ru/>

2) Раздел официального сайта ВлГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: Образовательная программа Образовательная программа 27.04.05 «Инноватика» <http://op.vlsu.ru/index.php?id=3521>

### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий Практические работы проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийным оборудованием, сопровождаются показом презентаций, лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе МТФ на 15 рабочих мест. Класс ПЭВМ укомплектован компьютерами Intel pentium dual core, 2gb.

### **9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

#### **9.1. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### **9.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ОВЗ**

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видео-техникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов с нарушениями зрения предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов

(например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

### 9.3. Требования к фонду оценочных средств для лиц с ОВЗ

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице 1.

Таблица 1 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные лабораторные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные лабораторные, самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные лабораторные, самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

### 9.4. Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы.

Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.



Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС  
ВО по направлению 27.04.05 «Инноватика»

Рабочую программу составил к.т.н., доцент каф. ТМС Шиняков И.В.

(ФИО, подпись)

Рецензент:

(представитель работодателя) ООО «Металл Группа», технический директор

Деев М.А.

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технология машиностроения

Протокол № 1 от 29.08.2019 года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В.

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 27.04.05 «Инноватика»

Протокол № 1 от 29.08.2019 года

Председатель комиссии д.т.н., профессор Морозов В.В.

(ФИО, подпись)