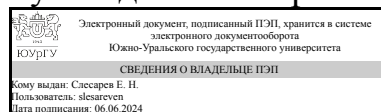


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



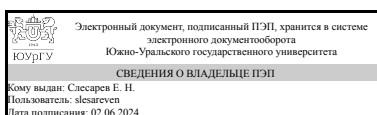
Е. Н. Слесарев

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** 1.Ф.04 Системы менеджмента качества  
**для направления** 27.03.02 Управление качеством  
**уровень** Бакалавриат  
**форма обучения** заочная  
**кафедра-разработчик** Техническая механика и естественные науки

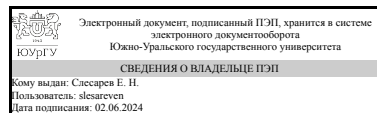
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.07.2020 № 869

Зав.кафедрой разработчика,  
к.техн.н., доц.



Е. Н. Слесарев

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., доцент



Е. Н. Слесарев

## 1. Цели и задачи дисциплины

Системы менеджмента качества Дисциплина "Системы менеджмента качества" относится к числу математических и естественнонаучных дисциплин и предназначена для подготовки специалистов по данной специальности. Целью преподавания данной дисциплины является развитие системного подхода к решению задач обеспечения качества при разработке и внедрении технологических процессов, способностей к анализу проблем, связанных с обеспечением качества продукции на всех этапах её жизненного цикла, а также изучение методик построения эффективных систем менеджмента качества (СМК) на предприятиях машиностроения и обеспечения их результативного функционирования.

## Краткое содержание дисциплины

Краткая история развития СМК за рубежом и в России. Основные положения, понятия, принципы и требования семейства международных стандартов серии ИСО 9000. Национальные стандарты серии ИСО 9000. Основы обеспечения качества продукции машиностроения на всех этапах её жизненного цикла. Методики повышения качества разрабатываемых объектов и организации работы.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                                                                                             | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Знает: -требования стандартов ИСО 9000 в части создания СМК организации; -методы поиска причин несоответствий (в т.ч. потенциальных), а также методы разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на устранение этих причин несоответствий (в т.ч. потенциальных), а также на улучшение качества.<br>Умеет: разрабатывать документированную информацию необходимую для эффективного функционирования СМК организации, решать задачи при выполнении профессиональной деятельности с применением методов, средств и технологии решения задач.<br>Имеет практический опыт: разработки и ведения документированной информации, в т.ч. с применением компьютерных технологий, а также разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на устранение причин несоответствий (в т.ч. потенциальных). |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана                         | Перечень последующих дисциплин, видов работ                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.О.21 Основы теоретической механики,<br>1.Ф.09 Технология конструкционных материалов | 1.Ф.08 Основы технологии машиностроения,<br>1.Ф.10 Основы бережливого производства,<br>1.О.08 Правоведение, |

|  |                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1.О.13 Экономика и управление на предприятии,<br>1.Ф.06 Сертификация систем качества,<br>1.О.15 Менеджмент,<br>1.Ф.03 Дополнительные главы теоретической механики |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина                                   | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.09 Технология конструкционных материалов | Знает: основы материаловедения и технологические основы процессов обработки конструкционных материалов, особенности выбора конструкционных материалов при использовании их в устройствах различного назначения Умеет: правильно выбрать материалы для применения в продукции различного назначения с учетом нагрузок, влияния внешних факторов и стоимости; пользоваться монографической, а также периодической научно-технической литературой по конструкционным материалам Имеет практический опыт: экспериментальных методов исследования характеристик материалов; - расчета и определение характеристик конструкционных материалов |
| 1.О.21 Основы теоретической механики         | Знает: основные законы механики, область их применения для основных применяемых при изучении механики моделей. Умеет: выполнять динамические расчеты для материальной точки, абсолютно твердого тела, механической системы. Имеет практический опыт: и навыки самостоятельной работы в области решения инженерных задач на основе применения законов механики.                                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., 39,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы                                                         | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|
|                                                                            |             | Номер семестра                     |
|                                                                            |             | 5                                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                              | 216         | 216                                |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                 | 24          | 24                                 |
| Лекции (Л)                                                                 | 12          | 12                                 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 12          | 12                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| Лабораторные работы (ЛР)                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0     | 0           |
| Самостоятельная работа (СРС)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 176,5 | 176,5       |
| Краткая история развития СМК за рубежом и в России. Семейство международных стандартов серии ИСО 9000 и национальные стандарты серии ИСО 9000. Основы обеспечения качества. Разработка документированной информации для СМК. Методики повышения качества разработки объектов организации работ. | 176,5 | 176,5       |
| Консультации и промежуточная аттестация                                                                                                                                                                                                                                                         | 15,5  | 15,5        |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                                                                                                                                                                                                                                        | -     | экзамен, КР |

## 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины                                                                                                                                               | Объем аудиторных занятий по видам в часах |   |    |    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|----|----|
|           |                                                                                                                                                                                | Всего                                     | Л | ПЗ | ЛР |
| 1         | Основные понятия и принципы менеджмента качества по ИСО 9000 и всеобщее управление качеством (TQM). Требования семейства стандартов ИСО 9000, предъявляемые к СМК организации. | 12                                        | 6 | 6  | 0  |
| 2         | Проведение работ по созданию СМК организации, отвечающей требованиям стандартов ИСО 9000. Постоянные непрерывные улучшения СМК организации. Методики повышения качества.       | 12                                        | 6 | 6  | 0  |

### 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                                                                                                                                                                               | Кол-во часов |
|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | 1         | История создания СМК. Основные понятия и принципы создания СМК. Требования стандартов ИСО 9000 к СМК организации. Риск-ориентированный подход и среда организации.                                                                    | 6            |
| 2        | 2         | Организация работ по созданию СМК, отвечающей требованиям стандартов ИСО 9000. Разработка документированной информации для СМК. Постоянные улучшения СМК и методики повышения качества разрабатываемых объектов и организации работы. | 6            |

### 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара                                                                                                          | Кол-во часов |
|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 1         | Разработка документированной информации для СМК: основополагающие документы, документы на процессы, нормативные документы (методики, инструкции, положения и т.п.) и записи. | 6            |
| 2         | 2         | Постоянные улучшения СМК. Методики повышения качества разрабатываемых объектов и организации работы (FMEA, QFD, ФСА и др.).                                                  | 6            |

### 5.3. Лабораторные работы

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание лабораторной работы | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---------------------------------------------------------|--------------|
| 0         | 1         | Лабораторные работы не предусмотрены.                   | 0            |

|   |   |                                       |   |
|---|---|---------------------------------------|---|
| 0 | 2 | Лабораторные работы не предусмотрены. | 0 |
|---|---|---------------------------------------|---|

#### 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                          |         |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс                                               | Семестр | Кол-во часов |
| Краткая история развития СМК за рубежом и в России. Семейство международных стандартов серии ИСО 9000 и национальные стандарты серии ИСО 9000. Основы обеспечения качества. Разработка документированной информации для СМК. Методики повышения качества разработки объектов организации работ. | Мишин, В.М. Управление качеством : учебник /В.М.Мишин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 463 с.: ил. | 5       | 176,5        |

#### 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

##### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля           | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Учитывается в ПА |
|------|----------|------------------------|-----------------------------------|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1    | 5        | Курсовая работа/проект | Курсовая работа                   | -   | 5          | Тему работы студент выбирает самостоятельно исходя из примерного перечня тем для подготовки к зачету. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Работа состоит из трех заданий (вопросов), каждое из которых оценивается в 5 баллов. Общий балл складывается из следующих показателей: Творческий характер работы – 2 балла<br>Логичность и обоснованность выводов - 2 балла. Полнота раскрытия темы работы - 1 балл. Максимальное количество баллов – 15. Весовой коэффициент мероприятия – 1. | кур-совые работы |
| 2    | 5        | Текущий контроль       | Контрольная работа                | 1   | 5          | Тему работы (реферата) студент выбирает самостоятельно исходя из примерного перечня тем для подготовки к зачету. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | экзамен          |

|   |   |                          |         |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|---|---|--------------------------|---------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                          |         |   |    | система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Реферат оценивается в 5 баллов. Общий балл складывается из следующих показателей: Творческий характер работы – 2 балла Логичность и обоснованность выводов - 2 балла. Полнота раскрытия темы работы - 1 балл. Максимальное количество баллов – 5. Весовой коэффициент мероприятия – 0,5.                                                                                                                                                  |         |
| 3 | 5 | Промежуточная аттестация | Экзамен | - | 15 | Экзамен проводится в устной форме по экзаменационным билетам. Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса, позволяющих оценить сформированность компетенций и задачу. На ответы отводится 0,5 часа. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 5 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 15. | экзамен |

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Не предусмотрены

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | № КМ |   |   |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1    | 2 | 3 |
| УК-2        | Знает: -требования стандартов ИСО 9000 в части создания СМК организации; - методы поиска причин несоответствий (в т.ч. потенциальных), а также методы разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на устранение этих причин несоответствий (в т.ч. потенциальных), а также на улучшение качества. | +    | + | + |
| УК-2        | Умеет: разрабатывать документированную информацию необходимую для эффективного функционирования СМК организации, решать задачи при выполнении профессиональной деятельности с применением методов, средств и технологии решения задач.                                                                                   | +    | + | + |
| УК-2        | Имеет практический опыт: разработки и ведения документированной информации, в т.ч. с применением компьютерных технологий, а также разработки корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на устранение причин несоответствий (в т.ч. потенциальных).                                                         | +    | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## Печатная учебно-методическая документация

### а) основная литература:

1. Басовский, Л.Е. Управление качеством: учебник для вузов по направ. "Менеджмент": рек. Советом УМО/Л.Е.Басовский, В.Б.Протасьев.-2-е изд., перераб. и доп.-М.:Инфра-М,2014.-253 с.

### б) дополнительная литература:

1. Управление качеством: учебник /С.Д.Ильенкова, Н.Д.Ильенкова, В.С.Мхитарян и др.; под ред. С.Д.Ильенковой. - 2-е изд, перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. - 334 с.: ил.
2. Огвоздин, В.Ю. Управление качеством. Основы теории и практики : учебное пособие / В.Ю.Огвоздин. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Дело и сервис, 2017. - 272 с.: ил.

### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Журнал "Стандарты и качество" за последние 5 лет.

### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Горшков В.А. Основы обеспечения качества. Учебное пособие. 2017г. (На сервере ММФ в папке "Горшков")

### из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Горшков В.А. Основы обеспечения качества. Учебное пособие. 2017г. (На сервере ММФ в папке "Горшков")

## Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы      | Наименование ресурса в электронной форме          | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                          |
|---|---------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Сулейманов Н.Т.Управление качеством - М. : ФЛИНТА, 2016.- 261 с. Режим доступа:<br><a href="http://e/lan,book.com/book/77012">http://e/lan,book.com/book/77012</a><br><a href="http://e.lanbook.com/book/77012">http://e.lanbook.com/book/77012</a> |

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс(31.07.2017)
2. -Стандартинформ(бессрочно)
3. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|-------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции      | 120    | стенды, макеты                                                                                                                                   |

|  |     |  |
|--|-----|--|
|  | (4) |  |
|--|-----|--|