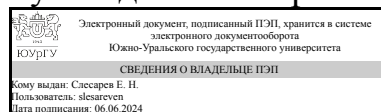


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



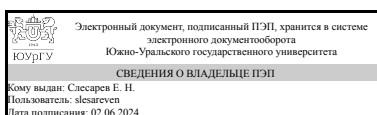
Е. Н. Слесарев

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** 1.О.25 Основы обеспечения качества  
**для направления** 27.03.02 Управление качеством  
**уровень** Бакалавриат  
**форма обучения** заочная  
**кафедра-разработчик** Техническая механика и естественные науки

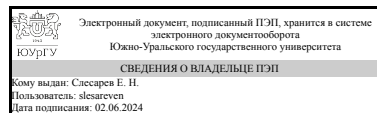
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.07.2020 № 869

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

Дисциплина "Основы обеспечения 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-8 Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг | Знает: -Требования стандартов ИСО 9000; - Современные инструменты управления качеством, в том числе, статистические методы, методики "Бережливого производства" и др.<br>Умеет: -Разрабатывать НТД в части управления СМК организации; -Применять современные инструменты управления качеством на практике<br>Имеет практический опыт: применения методик постоянного непрерывного улучшения качества процессов производства продукции и услуг, а также качества работы всех подразделений и служб организации |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Нет                                                           | Не предусмотрены                            |

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

Нет

## 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 26,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | Номер семестра                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | 2                                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                     | 144         | 144                                |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                        | 16          | 16                                 |
| Лекции (Л)                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8           | 8                                  |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)                                                                                                                                                                                                                        | 8           | 8                                  |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0           | 0                                  |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                                                                                                                                                                                                                                               | 117,5       | 117,5                              |
| 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 и организации работ. | 117,5       | 117,5                              |
| Консультации и промежуточная аттестация                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,5        | 10,5                               |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                                                                                                                                                                                                                                          | -           | экзамен                            |

## 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. | 8                                         | 4 | 4  | 0  |
| 2         | Проведение работ по созданию СМК организации, отвечающей требованиям стандартов ИСО 9000. Постоянные непрерывные улучшения СМК организации. Методики повышения качества.       | 8                                         | 4 | 4  | 0  |

### 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                                                                                                    | Кол-во часов |
|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | 1         | История создания СМК. Гуру качества. Термины и определения, основные понятия и принципы создания СМК. Требования стандартов ИСО 9000 к СМК организаций     | 2            |
| 2        | 1         | Организация работ по созданию СМК организации, отвечающей требованиям стандартов ИСО 9000. Риск-ориентированный подход и среда организации.                | 2            |
| 3        | 2         | Разработка документированной информации для СМК организации. Постоянные непрерывные улучшения СМК организации. Два подхода: кайдзен и прорывные улучшения. | 2            |
| 4        | 2         | Методики повышения качества разрабатываемых объектов и организации работы.                                                                                 | 2            |

## 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 (Миссия, Политика и цели в области качества, Руководство по качеству), документы на процессы, нормативные документы и записи. | 4            |
| 2         | 2         | Постоянные непрерывные улучшения, два подхода к улучшениям: методика кайдзен и методика прорывных улучшений.                                                                                              | 4            |

## 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 и организации работ. | 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. | 2       | 117,5        |

## 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    | 2        | Текущий контроль | Контрольная работа №1             | 1   | 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 | контрольная работа |

|   |   |                          |         |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|---|---|--------------------------|---------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                          |         |   |    | обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Работа состоит из 10 заданий (вопросов), каждое из которых 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 – 50. Весовой коэффициент мероприятия – 1.                                                                                                                                                    |         |
| 2 | 2 | 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 |
| ОПК-8       | Знает: -Требования стандартов ИСО 9000; -Современные инструменты управления качеством, в том числе, статистические методы, методики "Бережливого производства" и др.                             | +    | + |
| ОПК-8       | Умеет: -Разрабатывать НТД в части управления СМК организации; -Применять современные инструменты управления качеством на практике                                                                | +    | + |
| ОПК-8       | Имеет практический опыт: применения методик постоянного непрерывного улучшения качества процессов производства продукции и услуг, а также качества работы всех подразделений и служб организации | +    | + |

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. Гродзенский, С.Я. Управление качеством : учебник / С.Я.Гродзенский. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2018. - 320 с.:ил.
2. 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.
3. 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.

### 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/lanbook.com/book/77012">http://e/lanbook.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:

Нет

## 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) |  |
|--|-----|--|