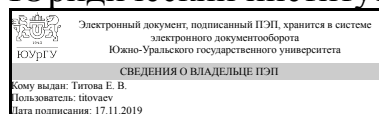


УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Юридический институт



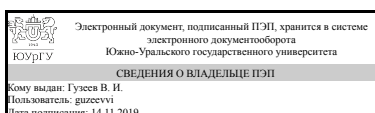
Е. В. Титова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
к ОП ВО от 26.06.2019 №084-2342**

**дисциплины ДВ.1.04.02 Сертификация систем качества  
для специальности 40.05.03 Судебная экспертиза  
уровень специалист тип программы Специалитет  
специализация Экспертизы веществ, материалов и изделий  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Технологии автоматизированного машиностроения**

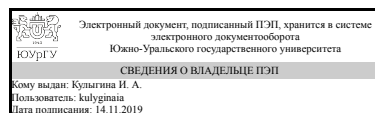
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.03 Судебная экспертиза, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.10.2016 № 1342

Зав.кафедрой разработчика,  
д.техн.н., проф.



В. И. Гузев

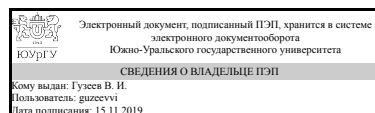
Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., доцент



И. А. Кулыгина

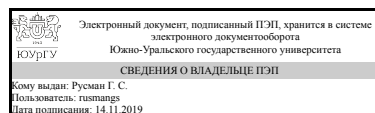
СОГЛАСОВАНО

Декан факультета разработчика  
д.техн.н., проф.



В. И. Гузев

Зав.выпускающей кафедрой  
Уголовный процесс,  
криминалистика и судебная  
экспертиза  
к.юрид.н., доц.



Г. С. Русман

## 1. Цели и задачи дисциплины

Изучение дисциплины "Сертификация систем качества" направлено на достижение следующих целей: • Удостоверение соответствия продукции, процессов требованиям нормативных документов; • Содействие приобретателям в компетентном выборе продукции или услуг; • Повышение конкурентности продукции, работ услуг на российском или мировом рынках; • Создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории РФ, а так же для объединения международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли.

Изучение дисциплины "Сертификация систем качества" направлено на достижение следующих задач: 1. Повысить конкурентоспособность предприятия. 2. Придать существующим и потенциальным клиентам уверенности. 3. Повысить имидж предприятия. 4. Получить преимущества в тендерах. 5. Привлечение инвесторов. 6. Установление коммерческих связей на зарубежном рынке.

## Краткое содержание дисциплины

Дисциплина "Сертификация систем качества" рассматривает различные виды сертификации систем, продукции, услуги с целью достижения подтверждения соответствия требуемого качества. В учебном процессе рассматриваются основные этапы сертификации, условия получения сертификата и действия органа по сертификации, и сертифицируемой организации направленные на получение сертификата.

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОПК-2 способностью применять естественнонаучные и математические методы при решении профессиональных задач, использовать средства измерения	Знать: Основные определения и виды сертификации с целью реализации естественнонаучные и математические методы при решении профессиональных задач. Этапы сертификации. Основные документы по сертификации. Органы по сертификации.
	Уметь: Подготавливать и проводить сертификацию систем качества на основе нормативной базы по сертификации, правил сертификации, стандартизации в области управления качеством.
	Владеть: Навыками необходимыми для подготовки комплекта документов необходимых для сертификации систем качества, внутреннего аудита и инспекционного контроля.
ПК-13 способностью к организации и осуществлению мероприятий по технической эксплуатации, поверке и использованию технических средств в экспертной практике	Знать: Основные мероприятия по технической эксплуатации, поверке и использованию технических средств в экспертной практике.
	Уметь: Подготавливать и проводить мероприятия по эксплуатации технических средств в экспертной оценке с учетом систем качества на основе нормативной базы по сертификации, правил сертификации, стандартизации в области

	управления качеством. Владеть: Навыками необходимыми для осуществления мероприятий по использованию технических средств в экспертной оценке и подготовки комплекта документов необходимых для применения систем качества.
ПСК-3.1 способностью применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий	Знать: Основные методики исследования веществ, материалов и изделий в соответствии с естественнонаучными и математическими методами при решении профессиональных задач.
	Уметь: Подготавливать и проводить экспертизу и исследование веществ, материалов и изделий с учетом методик систем качества на основе нормативной базы по сертификации, правил сертификации, стандартизации в области управления качеством.
	Владеть: Навыками необходимыми для осуществления мероприятий по проведению экспертизы и исследования веществ, материалов и изделий

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
ДВ.1.02.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Научно-исследовательская работа (5 семестр)

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

Дисциплина	Требования
ДВ.1.02.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Должен знать: основные инструменты и методы информационных технологий в профессиональной сфере, с учетом направления профессиональной деятельности. Должен уметь: применять методы и инструменты информационных технологий в профессиональной сфере, с учетом направления профессиональной деятельности. Должен владеть: умениями эффективно и результативно работать с инструментами и методами информационных технологий в профессиональной сфере, с учетом направления профессиональной деятельности.

### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего	Распределение по семестрам
--------------------	-------	----------------------------

	часов	в часах	
		Номер семестра	
		4	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	16	16	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	60	60	
Изучение структуры сертификации	2	2	
Изучение основных документов сертификации	2	2	
Правила стандартизации, нормы и в области стандартизации	6	6	
Этапы аккредитации	4	4	
Этапы сертификации	4	4	
Изучение нормативной базы сертификации СМК	6	6	
Принятия решений по результатам аудита по сертификации СМК	6	6	
Проведение инспекционного контроля СМК	6	6	
Управление записями	6	6	
Документированная процедура «Внутренний аудит»	6	6	
Документированная процедура КПД	6	6	
Порядок подготовки документов СМК	6	6	
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основные определения и виды сертификации	16	8	8	0
2	Этапы сертификации. Основные документы по сертификации. Органы по сертификации.	32	8	8	16

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Изучение структуры сертификации	3
2	1	Изучение основных документов сертификации	3
3	1	Правила стандартизации, нормы и в области стандартизации	2
5	2	Этапы аккредитации	1
6	2	Этапы сертификации	1
7	2	Изучение нормативной базы сертификации СМК	1
8	2	Принятия решений по результатам аудита по сертификации СМК	1
9	2	Проведение инспекционного контроля СМК	1
10	2	Управление записями	1
11	2	Документированные процедуры «Внутренний аудит» и «КПД»	1
12	2	Порядок подготовки документов СМК	1

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Анализ процесса или продукта по выбору схемы сертификации	3
2	1	Подбор метода сертификации в зависимости от объекта сертификации	3
3	1	Анализ документов для подачи на сертификацию	2
4	2	Разбор примеров по сертификации продукции, услуги, СМК: основные этапы, стороны сертификации, документооборот	1
5	2	Анализ результатов инспекционного контроля на примерах	1
6	2	Примеры реализации документированной процедуры "Внутренний аудит"	2
7	2	Примеры реализации документированной процедуры "КПД"	2
8	2	Подготовка документов отчетности о результатах внутреннего аудита. Разбор примеров.	2

## 5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	2	Анализ результатов инспекционного контроля продукции	4
2	2	Проведение внутреннего аудита продукции	4
3	2	Разработка плана корректирующих действий по результатам анализа внутреннего аудита	4
4	2	Разработка плана предупреждающих действий по результатам анализа внутреннего аудита	4

## 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Самостоятельное изучение материалов дисциплины	Согласно списка литературы, представленного в разделе 8: ПУМД, №1-2 осн. лит., №1-2 доп. лит., №1 М.У.С.О.Д., №1-2 Э.У.М.Д.	60

## 6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Практические семинары на основе примеров реализации действующей СМК	Практические занятия и семинары	Обучение на основе разбора применения, плюсов и минусов существующих процессов в области СМК	10

## Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Приглашение экспертов в области сертификации систем качества	Работа с студентами в режиме "диалога". Ответы на вопросы. Разбор рабочих ситуаций. Разделы №1, 2.

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

## 7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Этапы сертификации. Основные документы по сертификации. Органы по сертификации.	ОПК-2 способностью применять естественнонаучные и математические методы при решении профессиональных задач, использовать средства измерения	Защита лабораторной работы	Лабораторная работа № 1, 2, 3, 4
Все разделы	ОПК-2 способностью применять естественнонаучные и математические методы при решении профессиональных задач, использовать средства измерения	Зачет	Вопросы для зачета (см. Приложение)
Все разделы	ПК-13 способностью к организации и осуществлению мероприятий по технической эксплуатации, поверке и использованию технических средств в экспертной практике	Зачет	Вопросы для зачета (см. Приложение)
Все разделы	ПСК-3.1 способностью применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий	Зачет	Вопросы для зачета (см. Приложение)
Этапы сертификации. Основные документы по сертификации. Органы по сертификации.	ПК-13 способностью к организации и осуществлению мероприятий по технической эксплуатации, поверке и использованию технических средств в экспертной практике	Защита лабораторной работы	Лабораторная работа № 1, 2, 3, 4
Этапы сертификации. Основные документы по сертификации. Органы по сертификации.	ПСК-3.1 способностью применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий	Защита лабораторной работы	Лабораторная работа № 1, 2, 3, 4

### 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Защита лабораторной работы	Защита лабораторной работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %. Не зачтено: рейтинг

	оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: - работа выполнена и оформлена по СТО ЮУрГУ 04-2008 - выводы логичны и обоснованы - правильные ответы на поставленные вопросы Максимальное количество баллов – 15. Весовой коэффициент мероприятия – 1. Максимальный вклад в общую оценку за дисциплину по БРС составляет 15 баллов, или 15% за каждую лабораторную работу	обучающегося за мероприятие менее 60 %
Зачет	Зачет проводится в форме письменного опроса. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на подготовку -45 минут 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. Частично правильный ответ соответствует 2 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 15. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %

### 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Защита лабораторной работы	Вопросы, аналогичные приведенным для зачета, приведены выше. применительно к тематике лабораторных работ, связанных, с соответствующими разделами лекций (см. раздел Рабочей программы дисциплины "Объемы и виды учебной работы") Сертификация_методические_материалы.pdf
Зачет	См. Приложение Вопросы для подготовки к зачету Сертификация.docx

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Основы стандартизации и сертификации Текст рабочая программа для специальности 220501 - "Упр. качеством" сост. Н. В. Сырейщикова, А. С. Коваленко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология машиностроения ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2007. - 10, [1] с.

2. Разработка и сертификация систем качества в России: Стратегия, проблемы, рынок услуг Сб. ст. и справ. материалов к внедрению стандартов ИСО сер. 9000 версии 2000 г. - М.: Стандарты и качество, 2001. - 154,[1] с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Сырейщикова, Н. В. Основы аудита качества Текст учебное пособие Н. В. Сырейщикова, А.С. Коваленко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология машиностроения ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2006. - 30, [1] с. ил.

2. Практическая сертификация продукции и услуг [Текст] учеб. пособие В. С. Аванесов, А. И. Владимирова, Э. С. Гинзбург и др.; под ред. В.

Я. Кершенбаума, Т. В. Горяистойой ; Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина, Автоном. Некоммер. орг. по сертификации, экспертизе и подгот. специалистов в нефтяной и газ. пром-сти "Технонефтегаз". - М.: ТЕХНОНЕФТЕГАЗ, 2001

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

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические материалы по дисциплине

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

2. Методические материалы по дисциплине

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Конспект лекций	Учебно-методические материалы кафедры	Локальная Сеть / Свободный
2	Дополнительная литература	Иванов И.А., Урушев С.В., Кононов Д.П., Воробьев А.А., Шадрин Н.Ю., Кондратенко В.Г. Метрология, стандартизация и сертификация. Изд-во Лань, 2019, 356 с. <a href="https://lanbook.com/catalog/inzhenerno-tekhnicheskie-nauki/metrologiya-standartizatsiya-i-sertifikatsiya/">https://lanbook.com/catalog/inzhenerno-tekhnicheskie-nauki/metrologiya-standartizatsiya-i-sertifikatsiya/</a>	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный

### 9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Стандартинформ(бессрочно)
2. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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



		занятий
Лекции		Проектор, персональные компьютеры