

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)

Институт машиностроения и автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Елкин А.И.
« 30 » августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в профессию. Основы метрологии и стандартизации»

направление подготовки / специальность

27.03.01 «Стандартизация и метрология»

направленность (профиль) подготовки

«Стандартизация и метрология»

г. Владимир

2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Введение в профессию. Основы метрологии и стандартизации» является изучение студентами основных понятий о направлении подготовки, требований стандарта ВО и профессиональных стандартов работодателей в области управления качеством.

Задачи:

- адаптация студентов к требованиям высшей школы;
- рассмотрение основополагающих документов высшей школы в деле подготовки специалистов по управлению качеством, стандартизации и метрологии;
- ознакомление со структурой и организацией учебного процесса в университете;
- рассмотрение учебного плана направления подготовки бакалавра;
- получение первоначальных знаний по избранному направлению, проблемы и перспективы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Введение в профессию. Основы метрологии и стандартизации» относится к факультативной части учебного плана.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций).

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	Знает основополагающие документы.	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание
	УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития, самообучения.	Умеет систематизировать полученную информацию.	
	УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	Владеет практическими навыками работы с источниками информации.	
ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	ОПК-1.1. Знает основные положения, законы и методы фундаментальных наук, математический аппарат для описания и анализа физических, химических и измерительных процессов, основы электротехники и электроники, основы экологии, процессы контроля и управления качеством продукции (услуг), сырья и материалов, основы информационного обеспечения в области качества	Знает структуру и организацию учебного процесса в вузе.	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание
	ОПК-1.2. Умеет использовать на практике основные положения, законы и методы	Умеет адаптироваться к учебному расписанию.	

	фундаментальных наук, математический аппарат для описания и анализа физических, химических и измерительных процессов, методы электротехники и электроники, методы экологической безопасности, методы контроля и управления качеством продукции (услуг), сырья и материалов, методы информационного обеспечения в области качества		
	ОПК-1.3. Владеет законами и методами фундаментальных наук, математическим аппаратом для описания и анализа физических, химических и измерительных процессов, основными положениями электротехники и электроники, основными положениями экологической безопасности, процессами контроля и управления качеством продукции (услуг), сырья и материалов, информационными технологиями в области качества	Владеет информационными технологиями.	
ПК-1. Способен выполнять особо точные измерения для определения действительных значений контролируемых параметров	ПК-1.1. Знает действующие нормативные и методические документы, регламентирующие профессиональную деятельность; конструктивные особенности и принципы работы средств измерений; принципы нормирования точности измерений.	Знает области своей деятельности..	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание
	ПК-1.2. Умеет выполнять особо точные измерения для определения действительных значений контролируемых параметров, оформлять результаты определять порядок проведения метрологической экспертизы в зависимости от вида технической документации;	Умеет анализировать факторы, влияющие на качество сырья, материалов и комплектующих изделий.	
	ПК-1.3. Владеет навыками определения действительных значений контролируемых параметров; оценки рациональности номенклатуры измеряемых параметров, контролепригодности конструкции изделия.	Владеет национальными и международными стандартами в области управления качеством.	

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет: для очной и заочной формы обучения - 1 зачетная единица, 36 часов.

**Тематический план
форма обучения – очная**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Введение. Цели, задачи и содержание курса.	1	1-2		2			2	Рейтинг- контроль 1
2	Раздел 2. Организация учебного процесса.	1	3-4		2			2	
3	Раздел 3. Научно-техническая информация.	1	5-6		2			2	
4	Раздел 4. Государственный образовательный и профессиональный стандарт.	1	7-8		2			2	
5	Раздел 5. Виды учебных занятий, их роль и порядок проведения.	1	9-10		2			2	Рейтинг- контроль 2
6	Раздел 6. Общая характеристика направления подготовки.	1	11-12		2			2	
7	Раздел 7. Место СМК в промышленности и услугах.	1	13-14		2			2	
8	Раздел 8. Проблемы управления качеством в РФ и за рубежом.	1	15-16		2			2	
9	Раздел 9. Система менеджмента качества в области образования.	1	17-18		2			2	Рейтинг- контроль 3
Всего за 1 семестр:					18			18	зачет
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине					18			18	зачет

Содержание практических занятий по дисциплине

Раздел 1. Введение. Цели, задачи и содержание курса.
 Тема 1. История университета. Структура университета, института, кафедры.
 Раздел 2. Организация учебного процесса.
 Тема 2. Организация работы студентов. Права и обязанности студентов.
 Раздел 3. Научно-техническая информация.
 Тема 3. Роль библиотек, фонды библиотеки. Работа с книгой. Библиография.
 Раздел 4. Государственный образовательный и профессиональный стандарт.
 Тема 4. Учебный план специальности. Общая характеристика специальности.
 Квалификационная характеристика.
 Раздел 5. Виды учебных занятий, их роль и порядок проведения.

Тема 5. Виды практик. Совершенствование навыков самостоятельной работы.

Раздел 6. Общая характеристика направления подготовки.

Тема 6. Основные понятия управления качеством.

Раздел 7. Место СМК в промышленности и услугах.

Тема 7. Качество, как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики.

Раздел 8. Проблемы управления качеством в РФ и за рубежом.

Тема 8. Зарубежный опыт управления качеством в США, Японии и Западной Европе.

Раздел 9. Система менеджмента качества в области образования.

Тема 9. Организационные основы СМК на примере ВлГУ.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

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

Рейтинг-контроль 1

1. Учредителем ВлГУ является
 - А) Администрация Владимирской области;
 - Б) Администрация г. Владимира;
 - В) Министерство науки и высшего образования РФ.
2. Укажите аббревиатуру, где проходит Ваша подготовка?
 - А) ИМиАТ;
 - Б) ИИТР;
 - В) ИИХО.
3. В каком документе содержится наименование изучаемых дисциплин?
 - А) В государственном стандарте;
 - Б) В учебном плане;
 - В) В профессиональном стандарте.
4. Какие виды практик предусмотрены в нормативных документах для подготовки бакалавров?
 - А) учебная, производственная, преддипломная;
 - Б) вводная, промежуточная, выпускная;
 - В) научная, производственная, преддипломная.
5. Укажите высшие органы управления ВлГУ?
 - А) Ректорат и Ученый совет;
 - Б) Деканат и кафедра;
 - В) Институт и кафедра.

Рейтинг-контроль 2

1. Виды учебных занятий?
 - А) Лекции, практические занятия, лабораторные работы, практика;
 - Б) Математика, физика, химия и другие дисциплины;
 - В) Кураторский час, лекции и производственная практика.
2. В чем заключается НИР студентов?
 - А) Написание рефератов;
 - Б) Подготовка статьи или экспоната на выставку;
 - В) Посещение научных конференций.
3. В чем заключается самостоятельная работа студента?
 - А) Написание реферата, решение контрольных заданий;
 - Б) Работа в библиотеке или общежитии;

- В) Написание конспекта лекции и практического занятия.
- 4. Как организована ликвидация академической задолженности?
 - А) По направлению кафедры;
 - Б) По направлению преподавателя;
 - В) По направлению дирекции института.
- 5. Укажите основные виды учебной литературы?
 - А) Учебник, учебное пособие, методические указания;
 - Б) Методические указания и конспекты лекционных занятий;
 - В) Компьютерные программы и наглядные пособия.

Рейтинг-контроль 3

1. В какой стране впервые возникла острая необходимость по улучшению качества товаров в 20 веке?
 - А) Китай;
 - Б) США;
 - В) Англия.
2. Какие факторы влияют на качество товаров в рамках концепции TQM?
 - А) Люди, машины, технология, материалы, условия труда;
 - Б) Заработная плата и условия труда;
 - В) Обеспеченность оборудованием, сырьем и профессиональными кадрами.
3. Какой документ удостоверяет качество товаров и услуг?
 - А) Патент на вид деятельности;
 - Б) Сертификат соответствия;
 - В) Налоговая декларация.
4. Какие действия способствуют повышению качества образовательных услуг?
 - А) Ежедневный контроль посещаемости занятий;
 - Б) Периодический инспекционный контроль;
 - В) Выборочный контроль полученных компетенций.
5. Какая общественная организация ведет координацию действий в области качества?
 - А) Департамент промышленности;
 - Б) Министерства труда и занятости;
 - В) Академия проблем управления качеством.

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет)

Вопросы к зачету

1. Какой орган Правительства является учредителем Университета?
2. Права и обязанности студентов.
3. Виды научно-технической информации.
4. Список нормативных документов в образовательной и производственной деятельности.
5. Виды учебных занятий, их роль и порядок проведения.
6. Порядок самостоятельной работы студента.
7. Виды деятельности специалиста по управлению качеством в соответствии с Федеральным государственным стандартом.
8. Общие принципы всеобщего управления качеством.
9. Опыт управления качеством в зарубежных странах.
10. Структура схемы ГОСТ Р ИСО 9001-2015.
11. Укажите русскоязычные поисковые системы и как они вызываются через Интернет?
12. Какую информацию можно найти в реферативных журналах?
13. Какие предпосылки развития управления качеством в России?
14. Инструменты управления качеством.
15. Национальные премии по Качеству в РФ.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося

Примерные темы для самостоятельной работы:

1. Виды научно-технической информации.
2. Общие принципы всеобщего управления качеством.
3. Опыт управления качеством в США.
4. Опыт управления качеством в Японии.
5. Опыт управления качеством в странах Западной Европы
6. Порядок сертификации продукции и услуг.
7. Области деятельности и должностные обязанности специалиста по управлению качеством.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература*		
1. ФГОС ВО 3++	2020	http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/270302_B_3_31082020.pdf
2. Профессиональный стандарт № 40.010	2017	https://classinform.ru/profstandarty/40.010-spetsialist-po-tekhnicheskomu-kontroliu-kachestva-produktsii.html
3. Профессиональный стандарт № 40.062	2021	https://classinform.ru/profstandarty/40.062-spetsialist-po-kachestvu-produktsii.html
Дополнительная литература		
1. Гребенникова, Н. М. Всеобщее управление качеством : учебное пособие / Н. М. Гребенникова, С. В. Пономарев. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-2109-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99753.htm	2019	https://www.iprbookshop.ru/99753.htm
2. Управление качеством. Учебное пособие/А.М.Елохов - 2 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М,	2019	https://znanium.com/catalog/document?id=355442
3.Управление качеством: Учебник / О.В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М,	2021	https://znanium.com/catalog/document?id=375832

6.2. Периодические издания

1. Ж. «Качество и жизнь» Из-во МОО «Академия проблем качества»
2. Ж. «Стандарты и качество» РИА «Стандарты и качество»
3. Ж. «Мир стандартов» .Из-во Инновационный фонд «Росиспытания»

6.3. Интернет-ресурсы

1. <http://www.quality.edu.ru/> Информационный портал по вопросам в области стандартизации и систем менеджмента менеджментп.
2. <http://www.gost.ru/wps/portal/> Официальный сайт Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии.
4. <http://www.stq.ru/> Редакционно-информационное агентство «Стандарты и качество». Средство массовой информации, посвященное проблемам в области стандартизации и качества в разных отраслях промышленности.

5. Электронная библиотечная система ВлГУ. – URL: <http://library.vlsu.ru/>
6. Библиографическая и реферативная база данных научных публикаций Scopus. – URL: <http://www.scopus.com/>
7. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science. – URL: [webofscience.com](http://www.webofscience.com)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические занятия проводятся в аудитории 332-2. Аудитория 332-2 – компьютерный класс, подключенный к сети университета и Интернет. Оборудование включает: ПЭВМ – 7 шт.; сканер – 1 шт.; мультимедийный проектор.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения: программный комплекс MATLAB 2010b, Ms. Windows 7-8, Microsoft Office 2010-2016. AutoCAD, Inventor.

Рабочую программу составил Орлов Ю.А., доц. каф. УКТР
(ФИО, должность, подпись)



Рецензент

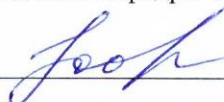
(представитель работодателя) зам. директора АНО «УНИЦ» Нуждин В.Ф.
(место работы, должность, ФИО, подпись)



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УКТР

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

Заведующий кафедрой Орлов Ю.А.



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 27.03.01. Стандартизация и метрология

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

Председатель комиссии Орлов Ю.А., зав. кафедрой УКТР

