

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)
Технологический факультет
Кафедра машин и аппаратов пищевых производств**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление подготовки – 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль) – Инжиниринг технологических процессов и оборудования
Учебный план 2023 года разработки

Описание учебной дисциплины по формам обучения

Очная													Заочная													
Курс		Семестр		Всего часов / зач. единиц		Всего аудиторных часов		Лекции, часов		Лабораторные занятия, часов		Практические занятия, часов		Семинары, часов		Самостоятельная работа, часов		КП (КР), часов		РГР, часов		Консультации, часов		Семестровый контроль, часов (вид)		
2	3	108/3	54	36			18	50					4 (3аО)	2	3	108/3	10	6			4	76		18		4 (3аО)
Всего		108/3	54	36			18	50					4 (3аО)	Всего		108/3	10	6			4	76		18		4 (3аО)

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, учебного плана.

Программу разработал Д.В. Степанов, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 9 от 26.04.2023 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции
ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	ОПК-5.1. Знает стандарты, нормы и правила для решения задач профессиональной деятельности.	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – роль технической документации в повышении качества изделий; – нормативно-правовую базу технического регулирования и стандартизации; – историю развития стандартизации; – основные положения в области стандартизации в Российской Федерации; – научно-технические принципы и методы стандартизации; – виды изделий и конструкторских документов, электронных документов; – требования к содержанию и оформлению текстовых технических документов; – обозначения изделий и конструкторских документов; – нормирование на чертежах размеров, предельных отклонений, допусков и посадок; – нормирование на чертежах требований к шероховатости поверхности; – нормирование на чертежах покрытий, термической обработки и неразъемных соединений; – основные положения, термины, определения и принципы ЕСТД; – требования к оформлению технологических документов; – требования к оформлению текстовых технологических документов; – организацию и порядок проведения нормоконтроля технической документации; – организацию и порядок проведения нормоконтроля конструкторской документации; – организацию и порядок проведения нормоконтроля технологической документации; – принципы, формы, особенности подтверждения соответствия продукции, работ и услуг. 	Темы 1-7
	ОПК-5.2. Разрабатывает и применяет нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и оформлять конструкторскую документацию, текстовые технические, текстовые технологические документы; – нормировать на чертежах размеры, предельные отклонения, допуски и посадки, требования к шероховатости поверхности, покрытий, термической обработки и неразъемных соединений; – организовывать и проводить нормоконтроль технической документации, 	Темы 3-7

		конструкторской документации, технологической документации; – принципы, формы, особенности подтверждения соответствия продукции, работ и услуг.	
		Владеть: – навыками разработки, оформления и применения конструкторских документов, электронных документов; – навыками разработки, оформления и применения текстовых технических документов; – навыками нормирования на чертежах размеров, предельных отклонений, допусков и посадок; – навыками нормирования на чертежах требований к шероховатости поверхности; – навыками нормирования на чертежах покрытий, термической обработки и неразъемных соединений; – навыками оформления технологических документов; – навыками оформления текстовых технологических документов; – методами организации и порядка проведения нормоконтроля технической документации, конструкторской документации, технологической документации.	Темы 3-6

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Изучению дисциплины предшествует освоение программ следующих дисциплин: история инженерной деятельности, введение в профессию, правоведение.

Успешное освоение материала дисциплины в рамках установленных компетенций даст возможность обучающимся продолжить освоение образовательной программы и успешно приступить к изучению дисциплин: основы метрологии и взаимозаменяемости, монтаж, диагностика и ремонт технологического оборудования, охрана труда и промышленная экология, основы проектной деятельности.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах

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

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

Наименования разделов, тем	Общее количество часов	Очная форма									Заочная форма								
		Распределение часов по видам занятий									Распределение часов по видам занятий								
		Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	РГР	Консультации	Контроль	Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	Контрольная работа	Консультации	Контроль
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Тема 1. Правовая и нормативная база нормоконтроля и метрологической экспертизы технической документации	10	4	4			6									8		2		
Тема 2. Основы стандартизации	14	4	4			10									12		2		
Тема 3. Основные положения и принципы построения ЕСКД	16	10	6		4	6					2	2			12		2		
Тема 4. Нормативная база выполнения технической документации	16	10	6		4	6					4	2		2	8		4		
Тема 5. ЕСТД. Основные требования к технологическим документам	18	10	6		4	8					4	2		2	10		4		
Тема 6. Содержание работ, организация, порядок проведения нормоконтроля технической документации	16	12	6		6	4									14		2		
Тема 7. Основы подтверждения соответствия (сертификации)	14	4	4			10									12		2		
Курсовой проект (работа)							-									-			
Консультации									-									-	
Контроль	4									4									4
Всего часов в семестре	108	54	36	-	18	50	-	-	-	4	10	6	-	4	76	-	18	-	4
Всего часов по дисциплине	108	54	36	-	18	50	-	-	-	4	10	6	-	4	76	-	18	-	4

4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Тема 1. Правовая и нормативная база нормоконтроля и метрологической экспертизы технической документации			
1	Роль технической документации в повышении качества изделий	2	
2	Нормативно-правовая база, техническое регулирование и стандартизация	2	
Тема 2. Основы стандартизации			
3	История развития стандартизации. Основные положения в области стандартизации в Российской Федерации	2	
4	Научно-технические принципы и методы стандартизации	2	
Тема 3. Основные положения и принципы построения ЕСКД			
5	Общие положения. Виды изделий и конструкторских документов. Понятия по электронным документам	2	
6	Требования к содержанию и оформлению текстовых технических документов	2	2
7	Классификатор ЕСКД. Обозначения изделий и конструкторских документов	2	
Тема 4. Нормативная база выполнения технической документации			
8	Нормирование на чертежах размеров, предельных отклонений, допусков и посадок	2	2
9	Нормирование на чертежах требований к шероховатости поверхности	2	
10	Нормирование на чертежах покрытий, термической обработки и неразъемных соединений	2	
Тема 5. ЕСТД. Основные требования к технологическим документам			
11	Основные положения, термины, определения и принципы ЕСТД	2	
12	Требования к оформлению технологических документов	2	1
13	Требования к оформлению текстовых технологических документов	2	1
Тема 6. Содержание работ, организация, порядок проведения нормоконтроля технической документации			
14	Организация и порядок проведения нормоконтроля технической документации	2	
15	Организация и порядок проведения нормоконтроля конструкторской документации	2	
16	Организация и порядок проведения нормоконтроля технологической документации	2	
Тема 7. Основы подтверждения соответствия (сертификации)			
17	Принципы и формы подтверждения соответствия	2	
18	Особенности сертификации продукции, работ и услуг	2	
Всего часов		36	6

4.3 Темы лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.4 Темы практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

4.5 Темы семинарских занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Тема 3. Основные положения и принципы построения ЕСКД			
1	Требования к содержанию и оформлению текстовых технических документов	2	
2	Классификатор ЕСКД. Обозначения изделий и конструкторских документов	2	

Тема 4. Нормативная база выполнения технической документации			
3	Нормирование на чертежах размеров, предельных отклонений, допусков и посадок	2	2
4	Нормирование на чертежах требований к шероховатости поверхности,	2	
Тема 5. ЕСТД. Основные требования к технологическим документам			
5	Требования к оформлению технологических документов	2	1
6	Требования к оформлению текстовых технологических документов	2	1
Тема 6. Содержание работ, организация, порядок проведения нормоконтроля технической документации			
7	Организация и порядок проведения нормоконтроля технической документации	2	
8	Организация и порядок проведения нормоконтроля конструкторской документации	2	
9	Организация и порядок проведения нормоконтроля технологической документации	2	
Всего часов		18	4

5 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы	Трудоемкость самостоятельной работы, час.		Содержание работы
	очная	заочная	
Тема 1. Правовая и нормативная база нормоконтроля и метрологической экспертизы технической документации	6	8	Нормативно-правовая база, техническое регулирование и стандартизация
Тема 2. Основы стандартизации	10	12	Научно-технические принципы и методы стандартизации
Тема 3. Основные положения и принципы построения ЕСКД	6	12	Понятия по электронным документам. Обозначения изделий и конструкторских документов
Тема 4. Нормативная база выполнения технической документации	6	8	Нормирование на чертежах покрытий, термической обработки и неразъемных соединений
Тема 5. ЕСТД. Основные требования к технологическим документам	8	10	Требования к оформлению технологических документов
Тема 6. Содержание работ, организация, порядок проведения нормоконтроля технической документации	4	14	Организация и порядок проведения нормоконтроля технологической документации
Тема 7. Основы подтверждения соответствия (сертификации)	10	12	Особенности сертификации продукции, работ и услуг
Всего часов	50	76	

6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

7 Методы обучения

Основными формами изучения дисциплины являются: чтение лекций, проведение семинарских занятий, самостоятельная работа студентов.

Основным методом изучения дисциплины являются лекции, которые проводятся в лекционных аудиториях с использованием наглядных пособий и интерактивных средств. На лекциях используется мультимедийное презентационное оборудование для демонстрации иллюстративного материала, таблиц и схем, основных тезисов и выводов по теме. Целесообразно по каждой теме составить список терминов и понятий и перечень контрольных вопросов, которые выносятся на самостоятельное изучение студентов. В ходе лекций проводится экспресс-тестирование студентов по материалам раздела.

Семинарские занятия в зависимости от конкретных целей и уровня подготовки студентов проводятся в форме вопросов – ответов, решения задач, обсуждения подготовленных докладов и рефератов. Семинарские занятия в форме решения проблем направлены на практическое закрепление теоретического материала. Метод вопросно-ответного семинара в меньшей степени

направлен на осмысление, в большей – на заучивание материала, повторение материала лекции и учебника. Подготовка реферата требует от студента самостоятельного изучения литературы, которую необходимо проанализировать и сделать собственные выводы по изучаемой проблеме. Семинарские занятия ориентированы на закрепление теоретических знаний по дисциплине.

В рамках интерактивных часов предусмотрены следующие подходы: работа в малых группах, творческие задания, соревнования, «студент в роли преподавателя», «каждый учит каждого».

Обязательным условием аттестации студентов является выполнение всех предусмотренных программой семинарских работ.

Самостоятельная работа студентов является важным компонентом их профессиональной подготовки и включает в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям: подбор источников и литературы для выступления с докладами и участия в дискуссиях по проблемам дисциплины;
- написание рефератов;
- подготовку к итоговому контролю.

8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

9 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Наименование	Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ»
1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14208-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/488523	
2. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Райкова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 382 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14247-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/511025	
3. Волегов, А. С. Метрология и измерительная техника: электронные средства измерений электрических величин : учебное пособие для вузов / А. С. Волегов, Д. С. Незнахин, Е. А. Степанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08498-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/492152	
4. Третьяк, Л. Н. Основы теории и практики обработки экспериментальных данных : учебное пособие для вузов / Л. Н. Третьяк, А. Л. Воробьев ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08623-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/515069	

10 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	http://lib.kgmtu.ru/
Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/
Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.gov.ru/
Справочная правовая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

RSCI платформа Web of Science - база данных лучших российских журналов	http://www.technosphera.ru/news/
Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/
База данных Научной электронной библиотеки	http://elibrary.ru/

11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level)	Комплекс системных и управляющих программ	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level)	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет LibreOffice	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Свободно-распространяемое программное обеспечение

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория для проведения лекционных и семинарских занятий, оснащенная учебной мебелью, компьютером с требуемым программным обеспечением и мультимедийным проектором или телевизором с размером диагонали не менее 30 дюймов.

13 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний. Значительную часть теоретических знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета). В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к семинарам, зачету, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Для подготовки к семинарским занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы, и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно

заучивать учебный материал. На семинарских занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к семинарским занятиям, зачету, выполнение домашних практических заданий – рефератов, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение и т.д..