

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего
образования**

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ»**

(Финансовый университет)

Новороссийский филиал

Кафедра «Экономика, финансы и менеджмент»

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Е.Н. Сейфиева

«29» января 2026 г.

Егоров М.А.

Основы стандартизации и технической документации

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки:

27.03.05 «Инноватика»

Образовательная программа «Управление цифровыми инновациями»

Рекомендовано Ученым советом Новороссийского филиала

Финансового университета протокол № 32 от 29.01.2026 г.

Новороссийск 2026

Составитель: Егоров М.А. Основы стандартизации и технической документации: Рабочая программа дисциплины для бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки 27.03.05 Инноватика, ОП «Управление цифровыми инновациями» (Управление цифровыми инновациями). – Новороссийск: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2026. – 13 с.

Программа дисциплины «**Основы стандартизации и технической документации**» предназначена для эффективной организации учебного процесса и включает содержание дисциплины, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, фонд оценочных средств для промежуточной аттестации, методические указания по освоению дисциплины, описание материально-технической базы.

Содержание

1. Наименование дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	5
5.1. Содержание дисциплины	5
5.2. Учебно – тематический план	7
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	15
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	18
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18

1. Наименование дисциплины

Основы стандартизации и технической документации

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКП-1	Способность организовывать и управлять исследованиями и разработками цифровых инноваций, выполненных индивидуально и в составе группы исполнителей	1. Организует работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда. 2. Применяет методологический инструментарий для организации деятельности проектов инновационного развития.	Знать: опыт российских и зарубежных компаний по реализации маркетинговых мероприятий в сети Интернет. Уметь: - использовать математические методы, модели, возможности информационных и интернет-технологий для решения задач продвижения на различных стадиях жизненного цикла товара; - определять эффективность разрабатываемых проектов интернет-маркетинга. Знать: основные тенденции в развитии государственной информационной политики в Российской Федерации. Уметь: - проводить анализ данных из информационных систем маркетинга; - применять знания в области интернет-маркетинга на своем рабочем месте в различных отраслях деятельности.
ПКП-3	Способность разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое	1. Использует информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов. 2. Разрабатывает компьютерные модели	Знать – подходы и методы оценки объектов интеллектуальной собственности и инновационных проектов по их созданию, использованию и коммерциализации Уметь – применять подходы и методы оценки объектов интеллектуальной собственности для оценки рыночной и инвестиционной стоимости инновационных проектов с учетом рисков Знать – компьютерные модели исследуемых процессов и систем. Уметь – применять подходы и

задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства цифровых инноваций в проектах	исследуемых процессов и систем. 3.Применяет навыки конструктивного мышления, методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального.	методы оценки объектов интеллектуальной собственности для оценки рыночной и инвестиционной стоимости инновационных проектов с учетом рисков Знать: подходы к применению навыков конструктивного мышления, методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального. Уметь: Применять навыки конструктивного мышления, методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального.
---	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы стандартизации и технической документации» относится к дисциплинам профиля «Управление цифровыми инновациями» направления подготовки 27.03.05 «Инноватика», ОП «Управление цифровыми инновациями».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	4 з.е./144	144
Контактная работа - Аудиторные занятия	28	28
<i>Лекции</i>	12	12
<i>Семинары, практические занятия</i>	16	16
Самостоятельная работа	116	116
Вид текущего контроля	<i>Проектная работа</i>	<i>Проектная работа</i>
Вид промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>	<i>Зачет</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретические основы стандартизации в Российской Федерации

История развития стандартизации в России. Современная национальная система стандартизации. Федеральный закон "О стандартизации в Российской Федерации". Росстандарт как национальный орган по стандартизации. Виды стандартов: национальные, межгосударственные, стандарты организаций. Роль стандартизации в обеспечении качества и безопасности продукции. Перспективы развития стандартизации в условиях цифровой экономики.

Тема 2. Техническое регулирование и стандартизация в Евразийском экономическом союзе

Технические регламенты ЕАЭС: разработка, принятие и применение. Единый перечень продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. Порядок разработки и применения стандартов в рамках ЕАЭС. Национальная система аккредитации в РФ. Сертификация и декларирование соответствия. Особенности технического регулирования в различных отраслях промышленности.

Тема 3. Системы управления качеством и документационное обеспечение

Международные и национальные стандарты серии ISO 9000. Документационное обеспечение систем менеджмента качества. Порядок разработки, согласования и утверждения технической документации. Виды технической документации: конструкторская, технологическая, проектная. Требования к оформлению технической документации согласно ЕСКД и ЕСТД. Электронный документооборот в управлении качеством.

Тема 4. Метрологическое обеспечение и единство измерений

Законодательная метрология в РФ. Государственная система обеспечения единства измерений. Виды и методы измерений. Поверка и калибровка средств измерений. Метрологическая экспертиза технической документации. Международная система единиц СИ. Национальная система стандартов по метрологии. Аккредитация метрологических служб.

Тема 5. Проектирование и разработка технической документации для цифровых инноваций

Структура и содержание технического задания на разработку инновационной продукции. Использование САПР при проектировании и

подготовке технической документации. Особенности разработки документации на программное обеспечение и цифровые продукты. Порядок внесения изменений в техническую документацию. Защита интеллектуальной собственности в технической документации. Цифровые двойники и их документационное сопровождение.

Тема 6. Управление проектами стандартизации и подготовка документации для инновационных разработок

Организация и планирование работ по стандартизации в инновационных проектах. Формирование технических комитетов по стандартизации. Участие в международной деятельности по стандартизации. Подготовка пакета документов для сертификации инновационной продукции. Особенности документационного сопровождения исследований и разработок. Использование современных информационных технологий в управлении проектами стандартизации.

5.2. Учебно – тематический план

Таблица 3

№ пп/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости и
		Всего часов	Контактная работа - Аудиторная работа				
			Общая	Лекции	Семинары, практически занятия	Самостоятель ная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Тема 1. Теоретические основы стандартизации в Российской Федерации	24	4	2	2	20	Тест
3	Тема 2. Техническое регулирование и стандартизация в Евразийском экономическом союзе	24	4	2	2	20	Устный опрос
4	Тема 3. Системы управления качеством и документационное обеспечение	24	4	2	2	20	Устный опрос, работа в интернете, разбор ситуационн ых задач
5	Тема 4.	24	4	2	2	20	Доклады на

	Метрологическое обеспечение и единство измерений						круглом столе Устный опрос, работа в интернете, разбор ситуационных задач
6	Тема 5. Проектирование и разработка технической документации для цифровых инноваций	26	8	2	4	18	Доклады на круглом столе Устный опрос, работа в интернете, разбор ситуационных задач
7	Тема 6. Управление проектами стандартизации и подготовка документации для инновационных разработок	26	8	2	4	18	Доклады на круглом столе Устный опрос, работа в интернете, разбор ситуационных задач
8	В целом по дисциплине:	144	28	12	16	116	Согласно учебному плану: Домашнее творческое задание

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения ими самостоятельных работ. Основными *формами* текущего контроля знаний являются:

- дискуссионные формы: дискуссия, круглый стол – проводятся по результатам самостоятельной подготовки;
- защита выполненного задания – проводится защита микрогруппой подготовленного самостоятельно экспертного заключения либо задания.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях Департамента.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом оценки работы в семестре (выполнение обсуждения вопросов и тем в соответствии с планами семинарских занятий; обсуждение заданий для самостоятельной работы; опрос студентов по пройденному материалу; участие в дискуссиях по проблемным темам дисциплины; выполнение студентом предложенных кейсов; выполнение домашнего творческого задания).

Промежуточный контроль проводится в форме Зачета по итогам модуля, оценки итоговых знаний и в соответствии с критериями Финансового университета реализуется следующим образом:

Таблица 4

№	Вид отчетности	Баллы
1.	Работа в модуле	40
2.	Зачет	60
3.	Итого:	100

Формы текущего контроля успеваемости и их балльная оценка

Таблица 5

№ п/п	Формы текущего контроля	Количество баллов
1.	Ведение конспекта лекции/семинара и работа с ним	4
2.	Активное вовлечение в интерактивный процесс	4
3.	Ответы на вопросы на семинарском занятии	4
4.	Обзор дополнительного материала по теме	4
5.	Аналитический разбор научных публикаций по проблеме	4
7.	Анализ конкретной ситуации и подготовка аналитической записки	4
8.	Выполнение и сдача домашнего творческого задания	12
9.	Блиц-опрос по теме	4
	Итого	40

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

I. Законодательные и нормативные акты

1. Федеральный закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»

3. Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

II. Основная литература:

1. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия / В.В. Алексеев, К.Д. Баженов. — М.: Юрайт, 2023. — 418 с.
2. Техническое регулирование и управление качеством / Под ред. С.П. Ивановой. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 356 с.
3. Системы управления качеством: разработка и внедрение / А.Р. Петров. — СПб.: Питер, 2023. — 294 с.
4. ЕСКД и ЕСТД: правила оформления технической документации / Л.М. Сидорова. — М.: Стандартинформ, 2022. — 287 с.

III. Дополнительная литература:

5. Метрология, стандартизация и сертификация / О.В. Ковалева. — М.: Академия, 2023. — 332 с.
6. Цифровая трансформация стандартизации / Д.К. Волков. — М.: Техносфера, 2022. — 215 с.
7. Управление проектами стандартизации / Н.С. Фролова. — М.: КноРус, 2023. — 278 с.
8. Правовые основы технического регулирования в ЕАЭС / Коллектив авторов. — М.: Норма, 2022. — 384 с.
9. Стандарты ИСО серии 9000 в деятельности организации / П.В. Громов. — М.: Дело, 2023. — 265 с.
10. Национальная система стандартизации: перспективы развития / Под ред. В.А. Николаева. — М.: РИС, 2022. — 198 с.
11. Инновации и стандартизация / Т.Д. Власова, А.И. Павлов. — М.: БИНОМ, 2023. — 312 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронные ресурсы БИК:
 - 1) Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
 - 2) Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
 - 3) Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
 - 4) Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
 - 5) Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
 - 6) Электронно-библиотечная система издательства Проспект <http://ebs.prospekt.org/books>
 - 7) Справочно-образовательная система Актион 360 <https://action360.ru/>

- 8) Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
- 9) Электронная библиотека издательства «МИФ» («Манн, Иванов и Фербер») <https://fa.miflib.ru/auth/#/registration>
- 10) Официальный сайт Росстандарта: <https://gost.ru/>
- 11) Электронный фонд правовой и технической документации: <https://docs.cntd.ru/>
- 12) База данных стандартов ЕАЭС: <https://www.eurasiancommission.org/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам при подготовке следует использовать нормативные документы Финансового университета, Методические рекомендации по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете, утвержденные приказом Финуниверситета от 11.05.2021 г. № 1040 (см. сайт Финансового Университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая правовая база Финуниверситета»), использовать методические рекомендации департамента.

Практическому занятию (семинару) в обязательном порядке должна предшествовать самостоятельная подготовительная работа студента, целями которой являются:

- изучение и повторение лекционного материала;
- самостоятельное изучение необходимого для успешного проведения занятий теоретического материала (конспектирование методик достижения поставленных теоретических и практических целей);
- ознакомление с методологией практической деятельности специалиста в круге рассматриваемых на занятии вопросов (изучении материалов, опубликованных в периодических специализированных изданиях и на специализированных сайтах в Интернете);
- выполнение простейших тренировочных заданий, призванных акцентировать внимание студента на наиболее важные разделы изучаемого материала, в том числе выявление новых тенденций по изучаемой тематике (подготовка докладов, рефератов и анализ цифровых данных для последующего проведения дискуссий и решения ситуационных задач на семинарском (практическом) занятии;
- формирование навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой по изучаемому предмету;
- подготовка домашнего творческого задания.

К семинарским и практическим занятиям студенты готовятся самостоятельно, в соответствии с рекомендациями преподавателя,

сделанными на предыдущем занятии и с использованием основной и дополнительной литературы в БИК Финуниверситета (других библиотеках) и дома.

Контроль выполнения заданий для самостоятельной работы проводится в следующих формах:

- проведение устных дискуссий на семинарских (практических) занятиях;
- проведение опросов на семинарских (практических) занятиях по пройденному материалу, в том числе с применением метода «мозгового штурма»;
- заслушивание докладов по проектам (с использованием мультимедийных презентаций) на практических занятиях;
- проверка результатов тестовых заданий на практических (семинарских) занятиях;
- подготовка домашнего творческого задания и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Windows Microsoft office (Word, Excel, PowerPoint);
2. Антивирус Kaspersky.

10.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»

10.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Не предусмотрено.

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

1. Учебно-лабораторное оборудование:
 - персональный компьютер;
 - проектор.
2. Программные, технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов, размещенные на портале Финансового университета и доступные для использования в точках

удаленного доступа и/или в помещениях Университета (электронная библиотека, программы для компьютерного тестирования, видео-лекции, учебно-методические материалы и др.