



Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.05.2026 13:34:27
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bfb98f71c6b77d4861b0e8388b8323173

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины **Машинное обучение и интеллектуальный анализ данных**

по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего о кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета института информационных технологий	Подпись директора института информационных технологий
1.	2026-2027	Актуализировано для 2023, 2024 годов набора	№8 от 26.03.2026		№8 от 26.03.2026	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2026 -2027 учебный год**

рабочей программы дисциплины Машинное обучение и интеллектуальный анализ данных по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем для 2023, 2024 годов набора в целях актуализации рабочей программы практики актуализированы ссылки в разделе 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Баланов А. Н.	Машинное обучение и искусственный интеллект: учебное пособие для вузов (https://e.lanbook.com/book/462248)	Санкт- Петербург : Лань, 2025	ЭБС
Л1.2	Сацок А. В.	Компьютерное зрение и нейронные сети: практика: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=725653)	Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2025	ЭБС
Л1.3	Митяков Е. С., Шмелева А. Г., Ладьянин А. И.	Искусственный интеллект и машинное обучение: учебное пособие для вузов (https://e.lanbook.com/book/507451)	Санкт- Петербург : Лань, 2026	ЭБС
Л1.4	Селянкин В. В.	Компьютерное зрение. Анализ и обработка изображений: учебное пособие для вузов (https://e.lanbook.com/book/507454)	Санкт- Петербург : Лань, 2026	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Тёрк М., Дэвис Р.	Компьютерное зрение. Передовые методы и глубокое обучение (https://e.lanbook.com/book/314900)	Москва : ДМК Пресс, 2022	ЭБС
Л2.2	Бутырский Е. Ю., Цехановский В. В., Жукова Н. А., Баймуратов И. Р., Куликов И. А.	Машинное обучение: учебник (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701807)	Москва : Директ-Медиа, 2023	ЭБС
Л2.3	Уржумов Д. В., Кревецкий А. В.	Системы распознавания образов. Компьютерное зрение: практикум (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718735)	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2024	ЭБС
Л2.4	Платонов А. В.	Машинное обучение: учебное пособие для вузов (https://urait.ru/bcode/589132)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС



Протокол заседания кафедры информационных технологий и экономической информатики института информационных технологий от «26» марта 2026 №8

И.о. заведующего кафедрой ИТиЭИ

СА. Скрипов

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Анализ данных
по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования Разработка программно-информационных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета института информационных технологий	Подпись директора института информационных технологий
1.	2026-2027	Актуализировано для 2023, 2024 годов набора	№8 от 26.03.2026		№8 от 26.03.2026	

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

на 2026 -2027 учебный год

рабочей программы дисциплины Анализ данных
по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования Разработка программно-информационных систем
для 2023,2024 годов набора

в целях актуализации рабочей программы практики актуализированы ссылки
в разделе 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение
дисциплины.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Алексеев Д. С., Щеколичин О. В.	Технологии интеллектуального анализа данных: учебник для вузов (https://e.lanbook.com/book/362915)	Санкт-Петербург: Лань, 2024	ЭБС
Л1.2	Митина О. А.	Бизнес-аналитика. Введение в обработку и анализ данных: учебник для вузов (https://urait.ru/bcode/590486)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС
Л1.3	Мхитарян В. С., Архилова М. Ю., Дуброва Т. А., Мирошкина Ю. Н., Сиротин В. П.	Анализ данных: учебник для вузов (https://urait.ru/bcode/583032)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС
Л1.4	Татарникова Т. М.	Интеллектуальный анализ данных: учебное пособие. (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=725643)	Москва, Вологда : Инфра- Инженерия, 2024	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Максимин У.	Python и анализ данных (https://e.lanbook.com/book/131721)	Москва : ДМК Пресс, 2020	ЭБС
Л2.2	Каган Е. С.	Прикладной статистический анализ данных: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573550)	Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018	ЭБС
Л2.3	Богданов Е.П.	Интеллектуальный анализ данных: практикум (https://znanium.com/catalog/document?id=357344)	Волгоград : ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2019	ЭБС
Л2.4	Козлов А.Ю., Мхитарян В. С., Шишов В.Ф.	Статистический анализ данных в MS Excel: учебник (https://znanium.com/catalog/document?id=423653)	Москва : ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2023	ЭБС

Протокол заседания кафедры информационных технологий и
экономической информатики института информационных технологий от
«26» марта 2026 №8



И.о. заведующего кафедрой ИТиЭИ



СА. Скрипов

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Проектирование и разработка распределенных программных систем
по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета института информационных технологий	Подпись директора института информационных технологий
1.	2026-2027	Актуализировано для 2023, 2024 годов набора	№8 от 26.03.2026		№8 от 26.03.2026	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2026 -2027 учебный год**

рабочей программы дисциплины Проектирование и разработка распределенных программных систем по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем для 2023, 2024 годов набора в целях актуализации рабочей программы практики актуализированы ссылки в разделе 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Гагарина Л.Г., Федоров А.Р., Федоров П.А.	Проектирование и архитектура программных систем: учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=451039)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025	ЭБС
Л1.2	Галиаскаров Э. Г., Воробьев А. С.	Анализ и проектирование систем с использованием UML: учебник для вузов (https://urait.ru/bcode/588976)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Долженко А. И.	Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем: курс лекций (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428801)	Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	ЭБС
Л2.2	Леоненков А.	Нотация и семантика языка UML: курс лекций (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429143)	Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	ЭБС
Л2.3	Назаров С. В., Белоусова С. Н., Бессонова И. А., Гиляревский Р. С., Гудыно Л. П.	Введение в программные системы и их разработку: курс лекций (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429819)	Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	ЭБС
Л2.4	Смирнов А. А.	Прикладное программное обеспечение: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457616)	Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2017	ЭБС
Л2.5	Хританков А. С., Полежаев В. А., Андрианов А. И.	Проектирование на UML: сборник задач: сборник задач и/или упражнений (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483549)	Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2018	ЭБС

Протокол заседания кафедры информационных технологий и экономической информатики института информационных технологий от «26» марта 2026 №8



И.о. заведующего кафедрой ИТиЭИ _____



СА. Скрипов

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Деловые коммуникации
по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования Разработка программно-информационных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета института информационных технологий	Подпись директора института информационных технологий
1.	2026-2027	Актуализировано для 2023 годов набора	№8 от 26.03.2026		№8 от 26.03.2026	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2026 -2027 учебный год**

рабочей программы дисциплины Деловые коммуникации по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем для 2023 годов набора в целях актуализации рабочей программы практики актуализированы ссылки в разделе 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Бочарова Т. И., Михайлова А. И.	Деловые коммуникации. Практикум: учебное пособие для вузов (https://e.lanbook.com/book/503395)	Санкт-Петербург : Лань, 2025	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Косова Ю.А., Сергеева Н.В.	Деловые коммуникации: технологии общения: сборник практических заданий: практикум (https://znanium.com/catalog/document?id=397492)	Москва : Российский государственный университет правосудия, 2021	ЭБС
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» - раздел "Журналы открытого доступа" (https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp) https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp			
Э2	ГРАМОТА.РУ - справочно-информационный интернет-портал http://www.gramota.ru http://www.gramota.ru			
Э3	Лекториум - просветительский проект: массовые открытые онлайн-курсы, открытый видеоархив лекций вузов России https://www.lektorium.tv https://www.lektorium.tv			
Э4	Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – URL: https://urait.ru/			
Э5	Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / Науч. электрон. б-ка http://znanium.com/			

Протокол заседания кафедры информационных технологий и экономической информатики института информационных технологий от «26» марта 2026 №8

И.о. заведующего кафедрой ИТиЭИ _____





С.А. Скрипов

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Информационные технологии в анализе рынка ценных бумаг

по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего о кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета института информационных технологий	Подпись директора института информационных технологий
1.	2026-2027	Актуализировано для 2023 годов набора	№8 от 26.03.2026		№8 от 26.03.2026	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2026 -2027 учебный год**

рабочей программы дисциплины Информационные технологии в анализе рынка ценных бумаг по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем для 2023 годов набора в целях актуализации рабочей программы практики актуализированы ссылки в разделе 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Серов В. М., Богомолова Е.А., Моисеенко Н.А.	Инвестиционный анализ: учебник (https://znanium.ru/catalog/document?id=444648)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024	ЭБС
Л1.2	Галанов В.А.	Рынок ценных бумаг: учебник (https://znanium.ru/catalog/document?id=457951)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025	ЭБС
Л1.3	Абалакина Т.В., Адамова К.Р., Андрианова Л.Н., Анненская Н.Е., Брюховецкая С.В., Гусева И.А., Ковалева Н.А., Макеев А.В., Ребельский Н.М., Рубцов Б.Б., Тропина Ж.Н., Чернышова М.В., Чигринская А.П., Рубцов Б.Б.	Рынок ценных бумаг: учебник (https://book.ru/book/958710)	Москва : КноРус, 2026	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Маскаева А.И., Туманова Н. Н.	Биржа и биржевое дело: учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=463208)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025	ЭБС
Л2.2	Дегтярева О.И.	Биржевое дело: учебник (https://znanium.ru/catalog/document?id=474879)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026	ЭБС

Протокол заседания кафедры информационных технологий и экономической информатики института информационных технологий от «26» марта 2026 №8



И.о. заведующего кафедрой ИТиЭИ _____



СА. Скрипов

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Управление ИТ-сервисами и контентом
по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования Разработка программно-информационных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета института информационных технологий	Подпись директора института информационных технологий
1.	2026-2027	Актуализировано для 2023 годов набора	№8 от 26.03.2026		№8 от 26.03.2026	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2026 -2027 учебный год**

рабочей программы дисциплины Управление ИТ-сервисами и контентом по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем для 2023 годов набора
в целях актуализации рабочей программы практики актуализированы ссылки в разделе 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Киселев А. А.	Управление проектами: учебник (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697955)	Москва : Директ-Медиа, 2023	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Васильев Р. Б., Левочкина Г. А.	Критические факторы успеха в ИТ-консалтинге: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429104)	Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	ЭБС
Л2.2	Бараксанов Д. Н., Ехлаков Ю. П.	Управление ИТ-сервисами и контентом: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480595)	Томск : ТУСУР, 2015	ЭБС
Л2.3	Матвеева Л. Г., Никитаева А. Ю.	Управление ИТ-проектами: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241)	Таганрог : Южный федеральный университет, 2016	ЭБС
Л2.4	Провалов В. С.	Информационные технологии управления: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69111)	Москва : ФЛИНТА, 2018	ЭБС

Протокол заседания кафедры информационных технологий и экономической информатики института информационных технологий от «26» марта 2026 №8

И.о. заведующего кафедрой ИТиЭИ _____



СА. Скрипов

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины Корпоративные информационные системы по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия основной профессиональной образовательной программы высшего образования
Разработка программно-информационных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета института информационных технологий	Подпись директора института информационных технологий
1.	2026-2027	Актуализировано для 2023, 2024 годов набора	№8 от 26.03.2026		№8 от 26.03.2026	

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2026 -2027 учебный год

рабочей программы дисциплины Корпоративные информационные системы

по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем для 2023, 2024 годов набора

в целях актуализации рабочей программы практики актуализированы ссылки в разделе 7.1.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.



7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Балдин К. В., Уткин В. Б.	Информационные системы в экономике: учебник (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684194)	Москва : Дашков и К, 2021	ЭБС
Л1.2	Темнова Н. К., Рождественская Н. В., Яковлев Т. В.	Корпоративные информационные системы: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=709769)	Санкт- Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2022	ЭБС
Л1.3	Рочев К. В.	Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем: учебное пособие для вузов (https://e.lanbook.com/book/465164)	Санкт- Петербург : Лань, 2025	ЭБС
Л1.4	Грекул В. И., Коровкина Н. Л., Левочкина Г. А.	Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов (https://urait.ru/bcode/590554)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС
Л1.5	Быстренина И.Е.	Проектирование информационных систем: учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=478214)	Москва : Дашков и К, 2026	ЭБС

Протокол заседания кафедры информационных технологий и экономической информатики института информационных технологий от «26» марта 2026 №8

И.о. заведующего кафедрой ИТиЭИ _____ С.А. Скрипов

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Компьютерная графика
по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования Разработка программно-информационных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета института информационных технологий	Подпись директора института информационных технологий
1.	2026-2027	Актуализировано для 2023 года набора	№8 от 26.03.2026		№8 от 26.03.2026	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2026 -2027 учебный год**

рабочей программы дисциплины Компьютерная графика по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем для 2023 года набора в целях актуализации рабочей программы практики актуализированы ссылки в разделе 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Никулин Е. А.	Компьютерная графика. Модели и алгоритмы (https://e.lanbook.com/book/213038)	Санкт- Петербург : Лань, 2022	ЭБС
Л1.2	Федотов Г. В.	Компьютерная геометрия и графика: учебное пособие для вузов (https://e.lanbook.com/book/367394)	Санкт- Петербург : Лань, 2024	ЭБС
Л1.3	Немцова Т.И., Казанкова Т. В., Шнякин А. В., Гагарина Л.Г.	Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=469899)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Ткаченко Г.И.	Компьютерная графика: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=330671)	Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2016	ЭБС
Л2.2	Никулин Е. А.	Компьютерная графика. Фракталы: учебное пособие для вузов (https://e.lanbook.com/book/510057)	Санкт- Петербург : Лань, 2026	ЭБС
Л2.3	Никулин Е. А.	Компьютерная графика. Модели и алгоритмы: учебное пособие для вузов (https://e.lanbook.com/book/510355)	Санкт- Петербург : Лань, 2026	ЭБС

Протокол заседания кафедры информационных технологий и экономической информатики института информационных технологий от «26» марта 2026 №8



И.о. заведующего кафедрой ИТиЭИ _____



СА. Скрипов

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Программирование микроконтроллеров
по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования Разработка программно-информационных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета института информационных технологий	Подпись директора института информационных технологий
1.	2026-2027	Актуализировано для 2023 года набора	№8 от 26.03.2026		№8 от 26.03.2026	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2026 -2027 учебный год**

рабочей программы дисциплины Программирование микроконтроллеров по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем для 2023 года набора
в целях актуализации рабочей программы практики актуализированы ссылки в разделе 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Сонькин М. А., Шамин А. А.	Микропроцессорные системы: разработка программного обеспечения для микроконтроллеров семейства AVR: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=725663)	Москва, Вологда : Инфра- Инженерия, 2023	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Ревич Ю. В.	Практическое программирование микроконтроллеров Atmel AVR на языке ассемблера	Санкт- Петербург: БХВ- Петербург, 2012	
Л2.2	Заец Н. И.	Радиолобительские конструкции на PIC-микроконтроллерах: практическое пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227236)	Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2011	ЭБС
Л2.3	Мясников В. И.	Микропроцессорные системы: учебное пособие по курсовому проектированию: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562251)	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019	ЭБС

Протокол заседания кафедры информационных технологий и экономической информатики института информационных технологий от «26» марта 2026 №8



И.о. заведующего кафедрой ИТиЭИ _____



СА. Скрипов

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Функциональное программирование
по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования Разработка программно-информационных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета института информационных технологий	Подпись директора института информационных технологий
1.	2026-2027	Актуализировано для 2023 годов набора	№8 от 26.03.2026		№8 от 26.03.2026	

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

на 2026 -2027 учебный год

рабочей программы дисциплины Функциональное программирование по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем для 2023 годов набора в целях актуализации рабочей программы практики актуализированы ссылки в разделе 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Анисимов А. Ю., Трубин А. Е., Мастяев Ф. А., Терехова Л. А., Мекшенева Ж. В., Дорофеев О. В., Терехов С. В., Алексахин А. Н., Захаров А. В., Гриньва Е. С., Андреев А. В., Люблинская Н. Н., Зайцев А. И., Новиков С. В., Стычук А. А., Ребус Н. А., Батищев А. В., Корсапанова В. С., Рыженков Д. В., Ратанова О. В., Громов С. В., Чантурия Г. Т., Любимов А. В., Алехин Е. И., Токмакова Е. Н., Цой В. В., Нечаев А. М.	Функциональное программирование. Теоретические и практические основы для разных языков: учебник для вузов (https://urait.ru/bcode/589911)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС
Л1.2	Кубенский А. А.	Функциональное программирование: учебник и практикум для вузов (https://urait.ru/bcode/583854)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Кубенский А. А.	Функциональное программирование (http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=40771)	Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2010	ЭБС
Л2.2	Салмина Н. Ю.	Функциональное программирование и интеллектуальные системы: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480936)	Томск : ТУСУР, 2016	ЭБС
Л2.3	Сергиевский Г. М., Волчёнков Н. Г.	Функциональное и логическое программирование: учебник для вузов	Москва: Академия, 2010	

Протокол заседания кафедры информационных технологий и экономической информатики института информационных технологий от «26» марта 2026 №8

И.о. заведующего кафедрой ИТиЭИ _____





СА. Скрипов

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Современные языки и технологии программирования

по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего о кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета института информационных технологий	Подпись директора института информационных технологий
1.	2026-2027	Актуализировано для 2023 годов набора	№8 от 26.03.2026		№8 от 26.03.2026	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2026 -2027 учебный год**

рабочей программы дисциплины Современные языки и технологии программирования

по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия основной профессиональной образовательной программы высшего образования Разработка программно-информационных систем для 2023 годов набора

в целях актуализации рабочей программы практики актуализированы ссылки в разделе 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Жуков Р.А.	Язык программирования Python: практикум: учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=477700)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026	ЭБС
Л1.2	Солдатенко И. С., Попов И. В.	Практическое введение в язык программирования Си: учебное пособие для вузов (https://e.lanbook.com/book/473309)	Санкт- Петербург : Лань, 2025	ЭБС
Л1.3	Хорев П. Б.	Объектно-ориентированное программирование с примерами на С#: учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=476863)	Москва : Издательство "ФОРУМ", 2026	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Джеффри К. Л.	Создай? свои? собственные? язык программирования. Руководство программиста по разработке компиляторов, интерпретаторов и доменно-ориентированных языков для решения современных вычислительных задач (https://e.lanbook.com/book/314933)	Москва : ДМК Пресс, 2023	ЭБС
Л2.2	Паронджанов В. Д.	Алгоритмические языки и программирование: ДРАКОН: учебник для спо (https://urait.ru/bcode/588183)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС

Протокол заседания кафедры информационных технологий и экономической информатики института информационных технологий от «26» марта 2026 №8



И.о. заведующего кафедрой ИТиЭИ



СА. Скрипов

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Защита информации
по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования Разработка программно-информационных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета института информационных технологий	Подпись директора института информационных технологий
1.	2026-2027	Актуализировано для 2023 года набора	№8 от 26.03.2026		№8 от 26.03.2026	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2026 -2027 учебный год**

рабочей программы дисциплины Защита информации
по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования Разработка программно-информационных систем
для 2023 года набора
в целях актуализации рабочей программы практики актуализированы ссылки
в разделе 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение
дисциплины.

7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Крамаров С.О., Тищенко Е.Н., Соколов С.В., Шевчук П.С., Митясова О.Ю.	Криптографическая защита информации: учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=478947)	Москва : Издательский Центр РИОР, 2026	ЭБС
Л1.2	Клименко И.С.	Информационная безопасность и защита информации: модели и методы управления: монография (https://znanium.ru/catalog/document?id=476654)	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2026	ЭБС
Л1.3	Баранова Е.К., Бабаш А.В.	Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=477891)	Москва : Издательский Центр РИОР, 2026	ЭБС
Л1.4	Внуков А. А.	Защита информации: учебник для вузов (https://urait.ru/bcode/584050)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Шаньгин В.Ф.	Комплексная защита информации в корпоративных системах: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=389857)	Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2022	ЭБС
Л2.2	Хорев П. Б.	Программно-аппаратная защита информации: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=397282)	Москва : ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2022	ЭБС

Протокол заседания кафедры информационных технологий и
экономической информатики института информационных технологий от
«26» марта 2026 №8

И.о. заведующего кафедрой ИТиЭИ _____



С.А. Скрипов