

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.08.2026 02:36:38
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bfb98f7b6c1b77c486b0a87868b87227533
(программированию)»

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в учебную программу практики «Учебная практика (практика по программированию)»

по направлению подготовки/специальности

01.03.02 Прикладная математика и информатика

(код, наименование направления подготовки/специальности)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Прикладная математика и искусственный интеллект

(наименование направленности (профиля)/специализации)

[illegible]

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

на 2026/ 2027 учебный год

рабочей программы дисциплины Учебная практика (практика по программированию)

по направлению подготовки/специальности

01.03.02 Прикладная математика и информатика

основной профессиональной образовательной программы высшего образования Прикладная математика и искусственный интеллект

для следующих годов набора: 2025.

В целях актуализации рабочей программы практики внесено изменение

7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Батасова В. С.,	Программирование в примерах и задачах: учебное пособие для	Санкт- Петербург	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Белоцерковская И. Е., Галина Н. В., Катаева Л. Ю.	Алгоритмизация. Введение в язык программирования C++: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428935)	Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	ЭБС
Л2.2	Страуструп Б., Анисимов С., Кононов М., Андреев Ф., Ушаков А.	Язык программирования C++: специальное издание	Москва : Бином- Пресс, 2008	
Л2.3	Алексеев М. Н., Маковецкий А. Ю.	Практикум по технологии программирования: [учебное пособие] (https://library.csu.ru/rbooks2/view2? code=local/007780/alekseevmn)	Челябинск : Издательство Челябинского государственног о университета, 2018	ЭБС
Л2.4	Алексеев М. Н., Алексеева Т. М.	Практикум по программированию на языке C++: учебное пособие (https://library.csu.ru/rbooks2/view2? code=texts/007731/alekseevmn)	Миасс : [Геотур], 2018	ЭБС
Л2.5	Немцова Т.И., Голова С.Ю., Терентьев А.И., Гагарина Л.Г.	Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке C++: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=432187)	Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2024	ЭБС
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Алексеев Михаил Николаевич : сайт / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 2011-. – URL: http://math.csu.ru/~alexeev/ , свободный. – Текст : электронный.			
Э2	Informatics, Programming, Contests : сайт / А. К. Демидов, НИУ ЮУрГУ – Челябинск, 1997-. – URL: http://ipc.susu.ru/ , свободный. – Текст : электронный.			
Э3	Школа программиста : сайт / С. Н. Беляев, ККДП. – Красноярск, 2003-. – URL: http://acmp.ru/ , свободный. – Текст : электронный.			
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ				
8.1 Программное обеспечение				
Adobe Reader				
Python				
Java				
Open Project				
OpenOffice				

8.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ : база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека [научной периодики на русском языке]. – Москва, [1999-]. – Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. – Текст : электронный.

Moodle : система дистанционного обучения : [база данных] / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, [б.г.]. – Доступ из сети ЧелГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.uio.csu.ru/login/index.php>. – Текст : электронный.

Научная библиотека Челябинского государственного университета : [сайт] / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, [2001-]. – URL: <http://www.lib.csu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Текст : электронный.

Интернет университет информационных технологий. – Электрон. дан. – URL: <http://www.intuit.ru/>. – Текст : электронный.

Протокол заседания кафедры от 18.02.2026 № 7

Заведующий кафедрой ВМиИТ



М.В. Плеханова

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу учебной практики

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

по направлению подготовки/специальности

01.03.02 Прикладная математика и информатика,

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Прикладная математика и искусственный интеллект

[illegible]

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2025-2026 учебный год

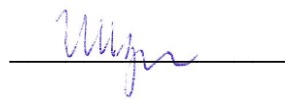
рабочей программы учебной практики *Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)*,
по направлению подготовки/специальности
01.03.02 Прикладная математика и информатика,
основной профессиональной образовательной программы высшего образования *Прикладная математика и искусственный интеллект*,
для следующего года набора 2025

в целях актуализации рабочей программы практики, следующие разделы изложить в редакции:

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
8.1 Программное обеспечение	
Mathcad Prime (Лицензия Математический факультет)	
Rand Model Designer (Лицензия Математический факультет)	
LMS Moodle	
Adobe Reader	
Python	
<u>MikTex</u>	
LibreOffice	
Maxima	
R	
8.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы	
1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс] : база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992 .	
2. <u>eLIBRARY.RU</u> : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: https://elibrary.ru – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.	

Протокол заседания кафедры ТУиО от 19.03.2026 № 9

И.о. заведующего кафедрой ТУиО



И. В. Измestьев

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу практики Производственная практика (Научно-исследовательская работа)

по направлению подготовки/специальности 01.03.02 Прикладная математика и информатика

основной профессиональной образовательной программы высшего образования
Прикладная математика и искусственный интеллект

№ п/п	Учебный год (20__/20__)	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись и.о. декана математическ ого факультета
1	2026-2027	Актуализация для 2025 года набора	Протокол от 26.02.2026 №7		Протокол от 26.03.2026 №9	

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ) на 2026/2027 учебный год

рабочей программы практики (модуля)

Производственная практика (Научно-исследовательская работа) по направлению подготовки /специальности: 01.03.02 Прикладная математика и информатика основной профессиональной образовательной программы высшего образования Прикладная математика и искусственный интеллект для следующих годов набора: 2025

В целях актуализации рабочей программы практики следующие разделы (раздел) изложить в следующей редакции:

7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.3	Чулкова И.Л.	Производственная практика (научно-исследовательская работа): учебно-методическая литература (https://znanium.com/catalog/document?id=435986)	Омск : Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, 2022	ЭБС
ЛП.4	Филин А. Д., Бестугин А. Р., Шатраков Ю. Г.	Основы научных исследований: учебник для вузов (https://urait.ru/bcode/582380)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС
ЛП.5	Кузнецов И. Н.	Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=730906)	Москва : Дашков и К, 2025	ЭБС

Протокол заседания кафедры от «26» февраля 2026 г. № 7.

Заведующий кафедрой вычислительной математики



В.Н. Павленко

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу практики Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

по направлению подготовки/специальности 01.03.02 Прикладная математика и информатика

основной профессиональной образовательной программы высшего образования
Прикладная математика и искусственный интеллект

№ п/п	Учебный год (20__/20__)	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись и.о. декана математическ ого факультета
1	2026-2027	Актуализация для 2025 года набора	Протокол от 26.02.2026 №7		Протокол 26.03.2026 №9	

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2026/2027 учебный год

рабочей программы практики (модуля)

Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) по направлению подготовки /специальности: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

основной профессиональной образовательной программы высшего образования
Прикладная математика и искусственный интеллект

для следующих годов набора: 2025

В целях актуализации рабочей программы практики следующие разделы (раздел) изложить в следующей редакции:

7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Зикратов И. А., Косовцев В. В., Петров В. Ю.	Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий (http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=40772)	Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2010	ЭБС
Л1.2	Чулкова И.Л.	Производственная практика (технологическая): учебно-методическая литература (https://znanium.com/catalog/document?id=435983)	Омск : Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, 2022	ЭБС
Л1.3	Каратаева Г.Е., Галюта О.Н., Киященко Т.П.	Научно-исследовательская работа. Практики: учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=462851)	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025	ЭБС
Л1.4	Горовая В. И.	Научно-исследовательская работа: учебник для вузов (https://urait.ru/bcode/588541)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС

Протокол заседания кафедры от «26» февраля 2026 г. № 7.

Заведующий кафедрой вычислительной математики



В.Н. Павленко

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу практики

Производственная практика (преддипломная практика)

(наименование дисциплины(модуля)/практики)

по направлению подготовки/специальности

01.03.02 Прикладная математика и информатика

(код, наименование направления подготовки/специальности)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Прикладная математика и искусственный интеллект

(наименование направленности (профиля)/специализации)

[illegible]

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2026 / 2027 учебный год

рабочей программы практики «Производственная практика (преддипломная практика)» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика основной профессиональной образовательной программы высшего образования Прикладная математика и искусственный интеллект для 2025 года набора.

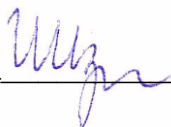
В целях актуализации рабочей программы дисциплины:

1. Изложить пункт 8 в следующей редакции:

8.2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы	
1. Электронный каталог научной библиотеки <u>ЧелГУ</u> [Электронный ресурс]; база данных / <u>Челяб. гос. ун-т.</u> – Челябинск, 1992 .	
2. <u>eLIBRARY.RU</u> ; научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: https://elibrary.ru – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст; электронный.	

Протокол заседания кафедры от «19» марта 2026 № 9

И.о. заведующего кафедрой ТУиО



И.В. Измestьев