

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)
на 2022/2023 учебный год**

рабочей программы практики

"Учебная практика (Практика по программированию) по направлению подготовки/специальности 02.03.01 Математика и компьютерные науки основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Топологические и аналитические методы исследования математических моделей» для следующих годов набора 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины раздел 7.2 изложить в следующей редакции

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Алексеев Михаил Николаевич [Электронный ресурс] : сайт / Челяб. гос. ун-т. — Челябинск, 2011-. – Режим доступа: http://math.csu.ru/~alexeev/ , свободный
Э2	Informatics, Programming, Contests [Электронный ресурс] : сайт / А. К. Демидов, НИУ ЮУрГУ – Челябинск, 1997-. – Режим доступа: http://ipc.susu.ru/ , свободный
Э3	«Школа программиста» [Электронный ресурс] : сайт / С. Н. Беляев, ККДП –Красноярск, 2003-. – Режим доступа: http://acmp.ru/ , свободный
Э4	Комплекс автоматической проверки программ : сайт / М.Н. Алексеев, А.А. Закиров, Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 2016-. – URL: http://capra.csu.ru/ , свободный. – Текст : электронный.

Протокол заседания кафедры от «28» апреля 2022 № 8.

Заведующий кафедрой
вычислительной механики и
информационных технологий



О.Н. Дементьев

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу практики

Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

(наименование дисциплины (модуля)/практики)

по направлению подготовки/специальности

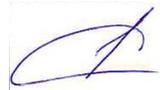
02.03.01 Математика и компьютерные науки

(код, наименование направления подготовки/специальности)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Топологические и аналитические методы исследования математических моделей

(наименование направленности (профиля)/специализации)

№ п/п	Учебный год (20__/20__)	Изменения*	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета факультета/института/филиала	Подпись декана факультета/директора института/филиала
1	2022-2023	Актуализация для 2021, 2022 годов набора	22.04.22 №10		26.05.2022 n9	

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

на 2022 / 2023 учебный год

рабочей программы практики

Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение
первичных навыков научно-исследовательской работы)»

(наименование дисциплины (модуля)/практики)

по направлению подготовки/специальности

02.03.01 Математика и компьютерные науки

(код, наименование направления подготовки/специальности)

основной профессиональной образовательной программы высшего
образования Топологические и аналитические методы

исследования математических моделей

(наименование направленности (профиля)/специализации)

для следующих годов набора: 2021, 2022

в целях актуализации рабочей программы дисциплины: следующий раздел
изложить в следующей редакции

7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Горшков А. В.	Методология научных исследований: учебное пособие	Челябинск: Издательство Челябинского государственног о университета, 2012	
Л1.2	Журавлева А. А., Загидуллина М. В., Удлер И. М., Симакова С. И.	Научно-исследовательская деятельность студентов: курсовая работа, выпускная квалификационная работа (бакалавриат, магистратура): учебное пособие (http://library.csu.ru/rbooks2/view2? code=texts/007732/zhuravleva)	Челябинск : Издательство Челябинского государственног о университета, 2019	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Горовая В. И.	Научно-исследовательская работа: учебное пособие для вузов (https://urait.ru/bcode/496767)	Москва : Юрайт, 2022	ЭБС
Л2.2		Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы): методические указания (https://e.lanbook.com/book/171351)	Санкт- Петербург : СПбГЛТУ, 2021	ЭБС
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка – URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp			
Э2	Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) - официальный сайт http://www.rfbr.ru/rffi/ru			
Э3	Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания полнотекстовый ресурс научных и учебных изданий PAE https://www.monographies.ru/			

Протокол заседания кафедры от «22» апреля 2022 № 10

И. о. заведующего кафедрой

А.Ф. Шуклина