

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.07.2026 07:13:15
Уникальный программный ключ:
054c0182970293149c21699f0009940292896664

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "ЧелГУ"
Троицкий филиал

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 27.11.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

02.03.02

02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Профиль: Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем
Кафедра: Гуманитарных и естественно-научных дисциплин (Троицк)

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 808 от 23.08.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП  / Мамонова Ю.В./

Директор филиала  / Захарова Л.А./

Зам. директора по учебной работе  / Бучель А.В./



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Федоров В.Е.

2025 г.

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
К.М.01	Системное и критическое мышление и информационные технологии	
К.М.01.01	Современные технологии поиска и обработки информации	
К.М.01.02	Философия	
К.М.01.ДВ.01.01	Программирование в среде 1С (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.01.02	Web -программирование (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.02.01	Современные компьютерные технологии (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.02.02	Технологии компьютерного зрения (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.03.01	Экономико-математическое моделирование (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.03.02	Математическое моделирование (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.04.01	Программирование на языке Java (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.04.02	Архитектура ОС Windows (научный семинар)	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.05	Программная инженерия	
К.М.02.07	Экономико-правовые аспекты профессиональной деятельности	
К.М.02.07.02	Экономика	
БЗ.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы робототехники	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.07	Социальные и этические вопросы информационных технологий	
Б1.В.1.07	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.В.1.ДВ.01.01	Теория меры и интеграла Лебега	
Б1.В.1.ДВ.01.02	Уравнения с частными производными	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.02	Гибкое управление проектами	
К.М.02.03	Управление IT-проектами	
К.М.02.06	Моделирование информационных процессов	
К.М.02.07	Экономико-правовые аспекты профессиональной деятельности	
К.М.02.07.01	Правоведение	
БЗ.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07	Социальные и этические вопросы информационных технологий	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.01	Психология лидерства и командообразования	
К.М.02.02	Гибкое управление проектами	
К.М.02.04	Технология баз данных	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
К.М.03	Коммуникация и межкультурное взаимодействие	
К.М.03.01	Иностранный язык	
К.М.03.03	Русский язык и культура речи	
К.М.03.04	Алгоритмы и анализ сложности	
К.М.03.ДВ.01.01	Разработка приложений для операционной системы Windows	
К.М.03.ДВ.01.02	Специальные функции	
К.М.03.ДВ.02.01	Программирование на языке Python	
К.М.03.ДВ.02.02	Логическое программирование	
К.М.03.ДВ.03.01	Введение в цифровую обработку сигналов	
К.М.03.ДВ.03.02	Искусственные нейронные сети	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.07	Социальные и этические вопросы информационных технологий	
К.М.01	Системное и критическое мышление и информационные технологии	
К.М.01.02	Философия	
К.М.03	Коммуникация и межкультурное взаимодействие	
К.М.03.02	История России	
К.М.03.05	Основы российской государственности	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.07	Социальные и этические вопросы информационных технологий	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.01	Психология лидерства и командообразования	
К.М.02.02	Гибкое управление проектами	
К.М.02.03	Управление IT-проектами	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
К.М.04	Безопасность жизнедеятельности и здоровьесбережение	
К.М.04.01	Физическая культура и спорт	
К.М.04.02	Безопасность жизнедеятельности	
К.М.04.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
К.М.04.ДВ.01.02	Оздоровительная физическая культура	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
К.М.04	Безопасность жизнедеятельности и здоровьесбережение	
К.М.04.01	Физическая культура и спорт	
К.М.04.02	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.1.05	Эконометрика	
Б1.В.1.ДВ.02.01	Статистические методы обработки и планирования эксперимента (научный семинар)	
Б1.В.1.ДВ.02.02	Статистическое моделирование	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.07	Экономико-правовые аспекты профессиональной деятельности	
К.М.02.07.02	Экономика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.В.1.07	Информационная безопасность и защита информации	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.07	Экономико-правовые аспекты профессиональной деятельности	
К.М.02.07.01	Правоведение	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.01	Математический анализ	
Б1.О.02	Алгебра	
Б1.О.03	Геометрия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Информатика	
Б1.О.06	Дискретная математика	
Б1.О.08	Операционные системы	
Б1.О.09	Дифференциальные и разностные уравнения	
Б1.О.10	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.11	Теория вероятностей	
Б1.О.12	Теория конечных графов и ее приложения	
Б1.О.13	Асимптотические методы	
Б1.О.14	Математическая статистика	
Б1.О.15	Теория автоматов и формальных языков	
Б1.О.16	Методы оптимизации и исследование операций	
Б1.О.17	Вариационное исчисление	
Б1.О.18	Вычислительные методы	
Б1.О.19	Физика	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.06	Моделирование информационных процессов	
К.М.03	Коммуникация и межкультурное взаимодействие	
К.М.03.04	Алгоритмы и анализ сложности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.04	Технология программирования	
К.М.01	Системное и критическое мышление и информационные технологии	
К.М.01.01	Современные технологии поиска и обработки информации	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.04	Технология баз данных	
К.М.02.05	Программная инженерия	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика (практика по программированию)	
Б2.О.01.02(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	ОПК
Б1.О.04	Технология программирования	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.04	Технология баз данных	
К.М.03	Коммуникация и межкультурное взаимодействие	
К.М.03.04	Алгоритмы и анализ сложности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика (практика по программированию)	
Б2.О.01.02(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов с использованием стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК
Б1.О.07	Социальные и этические вопросы информационных технологий	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.06	Моделирование информационных процессов	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем и баз данных, в том числе отечественного происхождения, с учетом информационной безопасности	ОПК
Б1.О.08	Операционные системы	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.05	Информатика	
Б1.О.08	Операционные системы	
Б1.О.15	Теория автоматов и формальных языков	
К.М.01	Системное и критическое мышление и информационные технологии	
К.М.01.01	Современные технологии поиска и обработки информации	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.04	Технология баз данных	
К.М.02.06	Моделирование информационных процессов	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика (практика по программированию)	
Б2.О.01.02(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способность проводить под научным руководством локальные научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	-
Б1.О.18	Вычислительные методы	
Б1.В.1.01	Архитектура вычислительных систем	
Б1.В.1.04	Введение в анализ информационных технологий	
Б1.В.1.05	Эконометрика	
Б1.В.1.06	Компьютерные сети	
Б1.В.1.08	Интеллектуальные системы	
Б1.В.1.ДВ.01.01	Теория меры и интеграла Лебега	
Б1.В.1.ДВ.01.02	Уравнения с частными производными	
Б1.В.1.ДВ.02.01	Статистические методы обработки и планирования эксперимента (научный семинар)	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.1.ДВ.02.02	Статистическое моделирование	
К.М.01	Системное и критическое мышление и информационные технологии	
К.М.01.ДВ.01.01	Программирование в среде 1С (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.01.02	Web -программирование (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.02.01	Современные компьютерные технологии (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.02.02	Технологии компьютерного зрения (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.03.01	Экономико-математическое моделирование (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.03.02	Математическое моделирование (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.04.01	Программирование на языке Java (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.04.02	Архитектура ОС Windows (научный семинар)	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.06	Моделирование информационных процессов	
К.М.03	Коммуникация и межкультурное взаимодействие	
К.М.03.ДВ.01.01	Разработка приложений для операционной системы Windows	
К.М.03.ДВ.01.02	Специальные функции	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика (практика по программированию)	
Б2.О.01.02(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность к осуществлению интеграции программных модулей и компонент и проверки работоспособности программного продукта на основе международных и профессиональных стандартов информационных технологий, современных парадигм и методологий, инструментальных и вычислительных средств, методов и механизмов оценки и анализа функционирования средств и систем информационных технологий	-
Б1.О.04	Технология программирования	
Б1.В.1.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.1.03	Интернет-технологии	
Б1.В.1.08	Интеллектуальные системы	
К.М.01	Системное и критическое мышление и информационные технологии	
К.М.01.ДВ.04.01	Программирование на языке Java (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.04.02	Архитектура ОС Windows (научный семинар)	
К.М.02	Управление проектами	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.02.05	Программная инженерия	
К.М.03	Коммуникация и межкультурное взаимодействие	
К.М.03.ДВ.01.01	Разработка приложений для операционной системы Windows	
К.М.03.ДВ.01.02	Специальные функции	
К.М.03.ДВ.02.01	Программирование на языке Python	
К.М.03.ДВ.02.02	Логическое программирование	
К.М.03.ДВ.03.01	Введение в цифровую обработку сигналов	
К.М.03.ДВ.03.02	Искусственные нейронные сети	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика (практика по программированию)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность к разработке требований и проектированию программного обеспечения на основе применения базовых математических знаний и информационных технологий при решении проектно-технических и прикладных задач	-
Б1.В.1.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.1.03	Интернет-технологии	
Б1.В.1.07	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.В.1.08	Интеллектуальные системы	
К.М.01	Системное и критическое мышление и информационные технологии	
К.М.01.ДВ.01.01	Программирование в среде 1С (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.01.02	Web -программирование (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.04.01	Программирование на языке Java (научный семинар)	
К.М.01.ДВ.04.02	Архитектура ОС Windows (научный семинар)	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.03	Управление IT-проектами	
К.М.02.05	Программная инженерия	
К.М.03	Коммуникация и межкультурное взаимодействие	
К.М.03.ДВ.01.01	Разработка приложений для операционной системы Windows	
К.М.03.ДВ.01.02	Специальные функции	
К.М.03.ДВ.02.01	Программирование на языке Python	
К.М.03.ДВ.02.02	Логическое программирование	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.03.ДВ.03.01	Введение в цифровую обработку сигналов	
К.М.03.ДВ.03.02	Искусственные нейронные сети	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика (практика по программированию)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способность формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и осуществлять расчет показателей в соответствии с утвержденными методиками, содержательно интерпретировать полученные результаты, готовить статистические материалы для докладов, презентаций, публикаций	ПК
Б1.О.14	Математическая статистика	
К.М.02	Управление проектами	
К.М.02.07	Экономико-правовые аспекты профессиональной деятельности	
К.М.02.07.02	Экономика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Социально-экономическая статистика	
ФТД.03	Статистика видов экономической деятельности	

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				188	299	245	61	30	31	59	28	31	64	30	34	61	32	29
Итого по ОП (без факультативов)				186	289	240	61	30	31	59	28	31	63	29	34	57	30	27
Дисциплины (модули)	69%	31%	51.5%	160	240	211	58	30	28	56	28	28	54	29	25	43	30	13
Обязательная часть				110	240	145	58	30	28	34	18	16	33	18	15	20	18	2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240	66				22	10	12	21	11	10	23	12	11
Практика	100%	0%	0%	20	40	20	3		3	3		3	9		9	5		5
Обязательная часть				20	40	20	3		3	3		3	9		9	5		5
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Обязательная часть				6	9	9										9		9
Факультативные дисциплины (модули)				2	10	5							1	1		4	2	2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	5							1	1		4	2	2
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.5	-	57.7	50.4	-	54	55.1	-	56.1	59.9	-	59.8	48.5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					37.8	-	37.4	35.3	-	33.3	42.3	-	34.2	31.8	-	54	36
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27.5	-	36.4	31.2	-	22.9	28.8	-	26.4	32.1	-	23.1	13.9
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3476.6	-	629.6	540.5	-	396.2	463.6	-	457.2	455.6	-	399.9	134
	Блок Б2					162.8	-		30.2	-		35.2	-		95.4	-		2
	Блок Б3					15.4	-			-			-			-		15.4
	Блок ФТД					108.1	-			-			-	35.3		-	55.1	17.7
	Итого по всем блокам					3762.9	-	629.6	570.7	-	396.2	498.8	-	492.5	551	-	455	169.1
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	3	6	7	2	5	7	4	3	7	4	3
	ЗАЧЕТ (За)						12	8	4	9	5	4	9	4	5	3	1	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	2	1	1	3		3	3	2	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					50.83%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						68.8%												
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						45.77%												