

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Научно-методическим советом КемГУ  
Протокол № 4 от 23.04.2025

УТВЕРЖДАЮ

Ректор КемГУ

Просеков А. Ю.

20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

По направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Автоматизированные системы обработки информации и управления  
Кафедра: Информатики и вычислительной техники им. В.К. Буторина  
Факультет: информатики, математики и экономики

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: очная форма
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2024
Учебный год	2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 929 от 17.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	№ 424н от 20.07.2022 г.	22.08.2022 г. № 69720
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ	№ 658н от 28.09.2020 г.	23.10.2020 г. № 60532

Типы задач профессиональной деятельности
проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ЦТ / Котов Р. М./

Директор КГПИ КемГУ / Вержицкий Д. Г./

Декан ФИМЭ / Фомина А. В./

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.01	Основы системного анализа и математической обработки данных	
К.М.05	IT-проекты	
К.М.05.01	Введение в проектную деятельность в сфере IT	
К.М.05.02	Проектный практикум	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
К.М.05	IT-проекты	
К.М.05.01	Введение в проектную деятельность в сфере IT	
К.М.05.02	Проектный практикум	
К.М.08	Обеспечение проектной деятельности	
К.М.10	Обучение служением	
К.М.10.01	Организация проектной и волонтерской деятельности	
К.М.10.02	Общественный проект "Обучение служением"	
К.М.10.03	Экспедиция обучения служением	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
К.М.05	IT-проекты	
К.М.05.01	Введение в проектную деятельность в сфере IT	
К.М.05.02	Проектный практикум	
К.М.08	Обеспечение проектной деятельности	
К.М.10	Обучение служением	
К.М.10.01	Организация проектной и волонтерской деятельности	
К.М.10.02	Общественный проект "Обучение служением"	
К.М.10.03	Экспедиция обучения служением	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение 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.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
К.М.02.02	Иностранный язык	
К.М.02.03	Русский язык и культура речи	
К.М.05	IT-проекты	
К.М.05.01	Введение в проектную деятельность в сфере IT	
К.М.05.02	Проектный практикум	
К.М.11	Практики	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.01	Основы российской государственности	
К.М.01.03	Философия	
К.М.01.04	История России	
К.М.05	IT-проекты	
К.М.05.01	Введение в проектную деятельность в сфере IT	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение 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
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.02	Планирование профессиональной деятельности и карьеры	
К.М.05	IT-проекты	
К.М.05.02	Проектный практикум	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
К.М.03	Здоровьесберегающий модуль	
К.М.03.01	Физическая культура и спорт	
К.М.03.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	
К.М.03.ДВ.01.02	Легкая атлетика	
К.М.03.ДВ.01.03	Спортивные игры	
К.М.03.ДВ.01.04	Плавание	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение 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.03	Здоровьесберегающий модуль	
К.М.03.02	Безопасность жизнедеятельности	
К.М.05	IT-проекты	
К.М.05.02	Проектный практикум	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.05	Финансово-экономический практикум	
К.М.05	IT-проекты	
К.М.05.02	Проектный практикум	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	
К.М.01.06	Основы права и противодействия коррупции	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
К.М.06	Математические и общетехнические основы профессиональной деятельности	
К.М.06.01	Физика	
К.М.06.02	Математика	
К.М.06.03	Информатика	
К.М.06.04	Дискретная математика	
К.М.06.05	Компьютерный практикум по информатике	
К.М.06.06	Прикладная статистика	
К.М.06.07	Электротехника, электроника и схемотехника	
К.М.06.08	Теоретические основы автоматизированного управления	
К.М.06.09	Моделирование систем	
К.М.06.10	Выравнивающий курс информатики	
К.М.07	Современные информационные технологии и информационные системы	
К.М.07.09	Микропроцессорные системы управления	
К.М.08	Обеспечение проектной деятельности	
К.М.08.01	Инженерная и компьютерная графика	
К.М.08.02	Метрология, стандартизация и сертификация	
К.М.11	Практики	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.12.01(Пд)	Преддипломная практика	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
К.М.06	Математические и общетехнические основы профессиональной деятельности	
К.М.06.03	Информатика	
К.М.06.05	Компьютерный практикум по информатике	
К.М.06.07	Электротехника, электроника и схемотехника	
К.М.07	Современные информационные технологии и информационные системы	
К.М.07.02	Базы данных	
К.М.07.05	Системы искусственного интеллекта	
К.М.07.06	Электронные вычислительные машины и периферийные устройства	
К.М.11	Практики	
К.М.11.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
К.М.06	Математические и общетехнические основы профессиональной деятельности	
К.М.06.03	Информатика	
К.М.06.09	Моделирование систем	
К.М.07	Современные информационные технологии и информационные системы	
К.М.07.01	Введение в профессиональную деятельность	
К.М.07.03	Операционные системы	
К.М.07.04	Информационная безопасность	
К.М.07.06	Электронные вычислительные машины и периферийные устройства	
К.М.07.07	Сети и телекоммуникации	
К.М.11	Практики	
К.М.11.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
К.М.05	IT-проекты	
К.М.05.01	Введение в проектную деятельность в сфере IT	
К.М.05.02	Проектный практикум	
К.М.08	Обеспечение проектной деятельности	
К.М.08.02	Метрология, стандартизация и сертификация	
К.М.08.03	Разработка технической документации при создании автоматизированных систем	
К.М.08.04	Управление качеством программного обеспечения	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.12.01(Пд)	Преддипломная практика	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
К.М.07	Современные информационные технологии и информационные системы	
К.М.07.02	Базы данных	
К.М.07.03	Операционные системы	
К.М.07.07	Сети и телекоммуникации	
К.М.11	Практики	
К.М.11.02(П)	Эксплуатационная практика	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
К.М.07	Современные информационные технологии и информационные системы	
К.М.07.07	Сети и телекоммуникации	
К.М.08	Обеспечение проектной деятельности	
К.М.11	Практики	
К.М.11.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
К.М.07	Современные информационные технологии и информационные системы	
К.М.07.02	Базы данных	
К.М.07.03	Операционные системы	
К.М.07.07	Сети и телекоммуникации	
К.М.11	Практики	
К.М.11.02(П)	Эксплуатационная практика	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
К.М.04	Программирование	
К.М.04.01	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	
К.М.04.02	Практикум по программированию	
К.М.04.03	Программирование на Python	
К.М.07	Современные информационные технологии и информационные системы	
К.М.07.08	Разработка приложений на платформе 1С	
К.М.07.09	Микропроцессорные системы управления	
К.М.11	Практики	
К.М.11.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
К.М.06	Математические и общетехнические основы профессиональной деятельности	
К.М.06.06	Прикладная статистика	
К.М.06.07	Электротехника, электроника и схемотехника	
К.М.06.09	Моделирование систем	
К.М.08	Обеспечение проектной деятельности	
К.М.08.01	Инженерная и компьютерная графика	
К.М.11	Практики	
К.М.11.02(П)	Эксплуатационная практика	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен к анализу, исследованию и моделированию процессов, связанных с функционированием объектов и систем управления	ПК
К.М.09	Основы автоматизации управления производством	
К.М.09.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
К.М.09.03	Автоматизированные системы управления предприятием	
К.М.09.04	Надёжность, эргономика и качество автоматизированных систем обработки информации и управления	
К.М.09.06	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	
К.М.09.ДВ.01.01	Исследование систем управления	
К.М.09.ДВ.01.02	Прикладной системный анализ	
К.М.11	Практики	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.11.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.12.01(Пд)	Преддипломная практика	
ПК-2	Способен разрабатывать отдельные компоненты и подсистемы автоматизированных систем	ПК
К.М.04	Программирование	
К.М.04.04	Объектно-ориентированное проектирование и программирование	
К.М.04.05	Проектирование и разработка web-приложений	
К.М.04.06	Проектирование и разработка мобильных приложений	
К.М.04.07	Параллельные и распределенные вычислительные системы	
К.М.09	Основы автоматизации управления производством	
К.М.09.01	Патентование	
К.М.09.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
К.М.09.03	Автоматизированные системы управления предприятием	
К.М.09.04	Надёжность, эргономика и качество автоматизированных систем обработки информации и управления	
К.М.09.05	Технологии программирования	
К.М.09.06	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	
К.М.12	Государственная итоговая аттестация	
К.М.12.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.12.01(Пд)	Преддипломная практика	



Индекс	Блок/ часть	Наименование	Каф	Формируемые компетенции
К.М		Комплексные модули		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
К.М.01	К.М	Социально-гуманитарный модуль		УК-5; УК-6; УК-9; УК-10
К.М.01.01	Б1.О	Основы российской государственности	47	УК-5
К.М.01.02	Б1.О	Планирование профессиональной деятельности и карьеры	29	УК-6
К.М.01.03	Б1.О	Философия	47	УК-5
К.М.01.04	Б1.О	История России	47	УК-5
К.М.01.05	Б1.О	Финансово-экономический практикум	51	УК-9
К.М.01.06	Б1.О	Основы права и противодействия коррупции	48	УК-10
К.М.01.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.01.ДВ.1		
К.М.01.ДВ.01.01	Б1.В	Дисциплина СГМ.1		
К.М.01.ДВ.01.02	Б1.В	Дисциплина СГМ.2		
К.М.02	К.М	Коммуникативно-цифровой модуль		УК-1; УК-4
К.М.02.01	Б1.О	Основы системного анализа и математической обработки данных	53	УК-1
К.М.02.02	Б1.О	Иностранный язык	45	УК-4
К.М.02.03	Б1.О	Русский язык и культура речи	46	УК-4
К.М.02.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.02.ДВ.1		
К.М.02.ДВ.01.01	Б1.В	Дисциплина КЦМ.1		
К.М.02.ДВ.01.02	Б1.В	Дисциплина КЦМ.2		
К.М.03	К.М	Здоровьесберегающий модуль		УК-7; УК-8
К.М.03.01	Б1.О	Физическая культура и спорт	59	УК-7
К.М.03.02	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	58	УК-8
К.М.03.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (секции) по выбору К.М.03.ДВ.1		УК-7
К.М.03.ДВ.01.01	Б1.В	Общая физическая подготовка	59	УК-7
К.М.03.ДВ.01.02	Б1.В	Легкая атлетика	59	УК-7
К.М.03.ДВ.01.03	Б1.В	Спортивные игры	59	УК-7
К.М.03.ДВ.01.04	Б1.В	Плавание	59	УК-7
К.М.03.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.03.ДВ.2		
К.М.03.ДВ.02.01	Б1.В	Дисциплина ЗСМ.1		
К.М.03.ДВ.02.02	Б1.В	Дисциплина ЗСМ.2		
К.М.04	К.М	Программирование		ОПК-8; ПК-2
К.М.04.01	Б1.О	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	29	ОПК-8
К.М.04.02	Б1.О	Практикум по программированию	29	ОПК-8
К.М.04.03	Б1.О	Программирование на Python	29	ОПК-8
К.М.04.04	Б1.В	Объектно-ориентированное проектирование и программирование	29	ПК-2
К.М.04.05	Б1.В	Проектирование и разработка web-приложений	29	ПК-2
К.М.04.06	Б1.В	Проектирование и разработка мобильных приложений	29	ПК-2
К.М.04.07	Б1.В	Параллельные и распределенные вычислительные системы	29	ПК-2

Индекс		Блок/ часть	Наименование	Каф	Формируемые компетенции
К.М.05		К.М	IT-проекты		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-4
	К.М.05.01	Б1.О	Введение в проектную деятельность в сфере IT	29	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-4
	К.М.05.02	Б1.О	Проектный практикум	29	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-4
К.М.06		К.М	Математические и общетехнические основы профессиональной деятельности		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-9
	К.М.06.01	Б1.О	Физика	53	ОПК-1
	К.М.06.02	Б1.О	Математика	53	ОПК-1
	К.М.06.03	Б1.О	Информатика	29	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
	К.М.06.04	Б1.О	Дискретная математика	53	ОПК-1
	К.М.06.05	Б1.О	Компьютерный практикум по информатике	29	ОПК-1; ОПК-2
	К.М.06.06	Б1.О	Прикладная статистика	29	ОПК-1; ОПК-9
	К.М.06.07	Б1.О	Электротехника, электроника и схемотехника	29	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-9
	К.М.06.08	Б1.О	Теоретические основы автоматизированного управления	29	ОПК-1
	К.М.06.09	Б1.О	Моделирование систем	29	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-9
	К.М.06.10	ФТД	Выравнивающий курс информатики	29	ОПК-1
К.М.07		К.М	Современные информационные технологии и информационные системы		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
	К.М.07.01	Б1.О	Введение в профессиональную деятельность	29	ОПК-3
	К.М.07.02	Б1.О	Базы данных	29	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7
	К.М.07.03	Б1.О	Операционные системы	29	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7
	К.М.07.04	Б1.О	Информационная безопасность	29	ОПК-3
	К.М.07.05	Б1.О	Системы искусственного интеллекта	29	ОПК-2
	К.М.07.06	Б1.О	Электронные вычислительные машины и периферийные устройства	29	ОПК-2; ОПК-3
	К.М.07.07	Б1.О	Сети и телекоммуникации	29	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
	К.М.07.08	Б1.О	Разработка приложений на платформе 1С	29	ОПК-8
	К.М.07.09	Б1.О	Микропроцессорные системы управления	29	ОПК-1; ОПК-8
К.М.08		К.М	Обеспечение проектной деятельности		УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9
	К.М.08.01	Б1.О	Инженерная и компьютерная графика	29	ОПК-1; ОПК-9
	К.М.08.02	Б1.О	Метрология, стандартизация и сертификация	29	ОПК-1; ОПК-4
	К.М.08.03	Б1.О	Разработка технической документации при создании автоматизированных систем	29	ОПК-4
	К.М.08.04	ФТД	Управление качеством программного обеспечения	29	ОПК-4
К.М.09		К.М	Основы автоматизации управления производством		ПК-1; ПК-2
	К.М.09.01	Б1.В	Патентование	29	ПК-2
	К.М.09.02	Б1.В	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	29	ПК-1; ПК-2
	К.М.09.03	Б1.В	Автоматизированные системы управления предприятием	29	ПК-1; ПК-2
	К.М.09.04	Б1.В	Надёжность, эргономика и качество автоматизированных систем обработки информации и управления	29	ПК-1; ПК-2
	К.М.09.05	Б1.В	Технологии программирования	29	ПК-2
	К.М.09.06	Б1.В	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	29	ПК-1; ПК-2

Индекс		Блок/ часть	Наименование	Каф	Формируемые компетенции
	K.M.09.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору К.М.09.ДВ.1		ПК-1
	K.M.09.ДВ.01.01	Б1.В	Исследование систем управления	29	ПК-1
	K.M.09.ДВ.01.02	Б1.В	Прикладной системный анализ	29	ПК-1
K.M.10		К.М	Обучение служением		УК-2; УК-3
	K.M.10.01	Б1.О	Организация проектной и волонтерской деятельности	51	УК-2; УК-3
	K.M.10.02	Б1.О	Общественный проект "Обучение служением"	51	УК-2; УК-3
	K.M.10.03	ФТД	Экспедиция обучения служением	51	УК-2; УК-3
K.M.11		К.М	Практики		УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
	K.M.11.01(У)	Б2.О	Технологическая (проектно-технологическая) практика	29	ОПК-3; ОПК-8
	K.M.11.02(П)	Б2.О	Эксплуатационная практика	29	ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9
	K.M.11.03(П)	Б2.О	Технологическая (проектно-технологическая) практика	29	ОПК-2; ОПК-6; ПК-1
K.M.12		К.М	Государственная итоговая аттестация		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
	K.M.12.01(Пд)	Б2.О	Преддипломная практика	29	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
	K.M.12.02(Д)	Б3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	29	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр							
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя					
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб		Пр	КРП	Конс	СР	Конт роль
ИТОГО (с факультативами)					1080									30	19 3/6		1216									32	20 2/6		2296									62	39 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1008									28			1216									32			2224									60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				55,6										61,6										58,6																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				54										54										54																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				24,6										33,2										28,9																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				24,6										33,2										28,9																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														2,3										1,2																	
дисциплины (модули)					1080	459	94	120	242	3		513	108	30	ТО: 17 1/2□ Э: 2		1108	555	122	124	306	3		409	144	29	ТО: 15 2/3□ Э: 2 2/3		2188	1014	216	244	548	6		922	252	59	ТО: 33 1/6□ Э: 4 2/3			
1	К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	К.М	За	72	54	18		36			18		2														За	72	54	18		36			18		2			14678	
2	К.М.01.01	Основы российской государственности	Б1.О	За	72	54	18		36			18		2														За	72	54	18		36			18		2		47	1	
3	К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	К.М	За	72	32	4		28			40		2		За	72	48			48				24		2	За(2)	144	80	4		76			64		4			12358	
4	К.М.02.01	Основы системного анализа и математической обработки данных	Б1.О	За	72	32	4		28			40		2														За	72	32	4		28			40		2		53	1	
5	К.М.02.02	Иностранный язык	Б1.О													За	72	48			48				24		2	За	72	48			48			24		2		45	23	
6	К.М.03	Здоровьесберегающий модуль	К.М	За	72	34	10		24			38		2		За	64	36			36				28			За(2)	136	70	10		60			66		2			12345678	
7	К.М.03.01	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	72	34	10		24			38		2														За	72	34	10		24			38		2		59	1	
8	К.М.03.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	Б1.В													За	64	36			36				28			За	64	36			36			28				59	23456	
9	К.М.03.ДВ.01.02	Легкая атлетика	Б1.В													За	64	36			36				28			За	64	36			36			28				59	23456	
10	К.М.03.ДВ.01.03	Спортивные игры	Б1.В													За	64	36			36				28			За	64	36			36			28				59	23456	
11	К.М.03.ДВ.01.04	Плавание	Б1.В													За	64	36			36				28			За	64	36			36			28				59	23456	
12	К.М.04	Программирование	К.М	За(2)	180	120		120				60		5		За(2)	144	72		72					72		4	За(4)	324	192		192			132		9			12347		
13	К.М.04.01	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	Б1.О	За	108	74		74				34		3														За	108	74		74			34		3			29	1	
14	К.М.04.02	Практикум по программированию	Б1.О	За	72	46		46				26		2		За	72	36		36				36		2	За(2)	144	82		82			62		4		29		123		
15	К.М.04.03	Программирование на Python	Б1.О													За	72	36		36				36		2	За	72	36		36			36		2		29		2		
16	К.М.05	IT-проекты	К.М													За	72	48			48				24		2	За	72	48			48			24		2			234567	
17	К.М.05.01	Введение в проектную деятельность в сфере IT	Б1.О													За	72	48			48				24		2	За	72	48			48			24		2			29	2
18	К.М.06	Математические и общетехнические основы профессиональной деятельности	К.М	Эк(2) За КР	432	141	36		102	3		219	72	12		Эк(2) За	432	194	54	52	88				166	72	12	Эк(4) За(2) КР	864	335	90	52	190	3		385	144	24				12345
19	К.М.06.01	Физика	Б1.О													Эк	180	54	18		36				90	36	5	Эк	180	54	18		36			90	36	5			53	2
20	К.М.06.02	Математика	Б1.О	Эк	180	54	18		36			90	36	5														Эк	180	54	18		36			90	36	5			53	1
21	К.М.06.03	Информатика	Б1.О	Эк КР	180	57	18		36	3		87	36	5														Эк КР	180	57	18		36	3		87	36	5			29	1
22	К.М.06.04	Дискретная математика	Б1.О													Эк	144	88	36		52				20	36	4	Эк	144	88	36		52			20	36	4			53	2
23	К.М.06.05	Компьютерный практикум по информатике	Б1.О													За	108	52		52				56		3	За	108	52		52			56		3		29		2		
24	К.М.06.10	Выравнивающий курс информатики	ФТД	За	72	30			30			42		2														За	72	30			30			42		2			29	1
25	К.М.07	Современные информационные технологии и информационные системы	К.М	Эк	180	54	18		36			90	36	5														Эк	180	54	18		36			90	36	5				145678
26	К.М.07.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О	Эк	180	54	18		36			90	36	5														Эк	180	54	18		36			90	36	5			29	1
27	К.М.08	Обеспечение проектной деятельности	К.М													Эк	144	86	34		52				22	36	4	Эк	144	86	34		52			22	36	4				2346
28	К.М.08.01	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О													Эк	144	86	34		52				22	36	4	Эк	144	86	34		52			22	36	4			29	2
29	К.М.09	Основы автоматизации управления производством	К.М													Эк КР	180	71	34		34	3			73	36	5	Эк КР	180	71	34		34	3		73	36	5				2345678
30	К.М.09.01	Патентование	Б1.В													Эк КР	180	71	34		34	3			73	36	5	Эк КР	180	71	34		34	3		73	36	5			29	2
31	К.М.10	Обучение служением	К.М	ЗаО	72	24	8		16			48		2														ЗаО	72	24	8		16			48		2				138
32	К.М.10.01	Организация проектной и волонтерской деятельности	Б1.О	ЗаО	72	24	8		16			48		2														ЗаО	72	24	8		16			48		2			51	1
ПРАКТИКИ				(План)												108	40			36		4	68		3	2		108	40			36		4	68		3	2				
	К.М.11.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика													ЗаО	108	40			36		4	68		3	2	ЗаО	108	40			36		4	68		3	2	29	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Э																																					

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс												Каф.	Семестр										
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя															
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс		СР	Конт роль	Всего												
ИТОГО (с факультативами)					1182									31	19 3/6		1182									31	20 3/6		2364									62	40												
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1110									29			1182									31			2292									60													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				61,4												58,4												59,9																						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				54												54												54																						
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				26												28												27																						
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				26												28												27																						
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				2												2,1												2,1																						
дисциплины (модули)					1182	493	138	92	260	3		581	108	31	ТО: 17 1/2□ Э: 2		1182	515	138	152	224	1		487	180	31	ТО: 17 1/6□ Э: 3 1/3		2364	1008	276	244	484	4		1068	288	62	ТО: 34 2/3□ Э: 5 1/3												
1	К.М.01	Социально-гуманитарный модуль	К,М												3а	72	44	8		36			28		2		3а	72	44	8		36			28		2				14678										
2	К.М.01.02	Планирование профессиональной деятельности и карьеры	Б1.О												3а	72	44	8		36			28		2		3а	72	44	8		36			28		2		29	4											
3	К.М.02	Коммуникативно-цифровой модуль	К,М	Эк	144	48			48			60	36	4														Эк	144	48			48			60	36	4				12358									
4	К.М.02.02	Иностранный язык	Б1.О	Эк	144	48			48			60	36	4														Эк	144	48			48			60	36	4		45	23										
5	К.М.03	Здоровьесберегающий модуль	К,М	3а	66	34			34			32			3а	66	36			36			30					3а(2)	132	70			70			62						12345678									
6	К.М.03.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	Б1.В	3а	66	34			34			32			3а	66	36			36			30					3а(2)	132	70			70			62					59	23456									
7	К.М.03.ДВ.01.02	Легкая атлетика	Б1.В	3а	66	34			34			32			3а	66	36			36			30					3а(2)	132	70			70			62					59	23456									
8	К.М.03.ДВ.01.03	Спортивные игры	Б1.В	3а	66	34			34			32			3а	66	36			36			30					3а(2)	132	70			70			62					59	23456									
9	К.М.03.ДВ.01.04	Плавание	Б1.В	3а	66	34			34			32			3а	66	36			36			30					3а(2)	132	70			70			62					59	23456									
10	К.М.04	Программирование	К,М	Эк(2)	288	110	18	92				106	72	8		Эк(2)	288	102	8	94			114	72	8			Эк(4)	576	212	26	186			220	144	16					12347									
11	К.М.04.02	Практикум по программированию	Б1.О	Эк	144	36		36				72	36	4														Эк	144	36		36			72	36	4			29	123										
12	К.М.04.04	Объектно-ориентированное проектирование и программирование	Б1.В	Эк	144	74	18	56				34	36	4														Эк	144	74	18	56			34	36	4			29	3										
13	К.М.04.05	Проектирование и разработка web-приложений	Б1.В												Эк	144	58	4	54				50	36	4			Эк	144	58	4	54			50	36	4			29	4										
14	К.М.04.06	Проектирование и разработка мобильных приложений	Б1.В												Эк	144	44	4	40				64	36	4			Эк	144	44	4	40			64	36	4			29	4										
15	К.М.05	IT-проекты	К,М	3а	72	48			48			24		2		3а	72	26			26			46		2			3а(2)	144	74			74			70		4			234567									
16	К.М.05.02	Проектный практикум	Б1.О	3а	72	48			48			24		2		3а	72	26			26			46		2			3а(2)	144	74			74			70		4		29	34567									
17	К.М.06	Математические и общетехнические основы профессиональной деятельности	К,М	3а 3аО	252	112	54		58			140		7		Эк(2)	288	122	50	36	36			94	72	8			Эк(2) 3а 3аО	540	234	104	36	94			234	72	15			12345									
18	К.М.06.06	Прикладная статистика	Б1.О	3а	108	36	18		18			72		3														3а	108	36	18		18			72		3			29	3									
19	К.М.06.07	Электротехника, электроника и схемотехника	Б1.О	3аО	144	76	36		40			68		4		Эк	144	54	18		36			54	36	4			Эк 3аО	288	130	54		76			122	36	8			29	34								
20	К.М.06.08	Теоретические основы автоматизированного управления	Б1.О												Эк	144	68	32	36				40	36	4				Эк	144	68	32	36			40	36	4			29	4									
21	К.М.07	Современные информационные технологии и информационные системы	К,М												3а	72	40	18	22				32		2			3а	72	40	18	22			32		2				145678										
22	К.М.07.03	Операционные системы	Б1.О												3а	72	40	18	22				32		2			3а	72	40	18	22			32		2			29	4										
23	К.М.08	Обеспечение проектной деятельности	К,М	3а 3аО	216	76	36		40			140		6		3аО КР	144	55	18		36	1		89		4			3аО(2) КР	360	131	54		76	1		229		10				2346								
24	К.М.08.02	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	3аО	144	72	36		36			72		4		3аО КР	144	55	18		36	1		89		4			3аО(2) КР	288	127	54		72	1		161		8			29	34								
25	К.М.08.04	Управление качеством программного обеспечения	ФТД	3а	72	4			4			68		2														3а	72	4			4			68		2			29	3									
26	К.М.09	Основы автоматизации управления производством	К,М	3а	72	44	22		22			28		2		Эк 3а	180	90	36		54			54	36	5			Эк 3а(2)	252	134	58		76			82	36	7				2345678								
27	К.М.09.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Б1.В												3а	72	36	18		18			36		2			3а	72	36	18		18			36		2			29	456									
28	К.М.09.ДВ.01.01	Исследование систем управления	Б1.В	3а	72	44	22		22			28		2		Эк	108	54	18		36			18	36	3			Эк 3а	180	98	40		58			46	36	5			29	34								
29	К.М.09.ДВ.01.02	Прикладной системный анализ	Б1.В	3а	72	44	22		22			28		2		Эк	108	54	18		36			18	36	3			Эк 3а	180	98	40		58			46	36	5			29	34								
30	К.М.10	Обучение служением	К,М	3аО КП	72	21	8		10	3		51		2														3аО КП	72	21	8		10	3		51		2				138									
31	К.М.10.02	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О	3аО КП	72	21	8		10	3		51		2														3аО КП	72	21	8		10	3		51		2			51	3									
ПРАКТИКИ				(План)																																															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																															
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(3) 3а(3) 3аО(3) КП											Эк(5) 3а(4) 3аО КР											Эк(8) 3а(7) 3аО(4) КП КР																								
КАНИКУЛЫ															1											8 5/6											9 5/6														





		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)				191	250	246	62	30	32	62	31	31	60	30	30	62	30	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	28	32	60	29	31	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	76%	24%	22%	160	210	210	57	28	29	60	29	31	54	30	24	39	24	15	
Б1.О	Обязательная часть				110	160	160	52	28	24	41	23	18	42	25	17	25	18	7	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				50	50	50	5		5	19	6	13	12	5	7	14	6	8	
Б2	Практика	100%	0%	0%	20	21	21	3		3				6		6	12	6	6	
Б2.О	Обязательная часть				20	21	21	3		3				6		6	12	6	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	10	6	2	2		2	2					2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.2	-	55.6	61.6	-	61.4	58.4	-	59.4	55.5	-	56.5	55.8	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.1	-	24.6	33.2	-	26	28	-	22	22	-	22	21	
		элективные дисциплины по физ.к.					1.5	-		2.3	-	2	2.1	-	2	2.5	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3306	-	429	555	-	489	515	-	418	361	-	322	217	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					176	-		36	-	34	36	-	34	36	-			
		Блок Б2					58	-		40	-			-		6	-	6	6	
		Блок Б3					17	-			-			-			-		17	
		Блок ФТД					46	-	30		-	4		-			-		12	
		Итого по всем блокам					3427	-	459	595	-	493	515	-	418	367	-	328	252	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	8	3	5	6	3	3	2	1	1	
		ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	7	3	4	10	5	5	9	4	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1		4	3	1	1	1		3	3		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	1								
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	1	1		1	2	1	1	1		1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					30.61%													
		в интерактивной форме					12.9%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					75.4%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					41.91%														