

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Старооскольский технологический институт им А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом СТИ НИТУ
«МИСиС»

Протокол № 23 от 22.06.2020

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор



А.В. Боева

20__ г.

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Информационные системы и технологии

Кафедра: Кафедра АИСУ (СТИ НИТУ «МИСиС»)

Факультет: АИТ факультет (СТИ НИТУ «МИСиС»)

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический


Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (СУОС) 95 о.в. от 05.03.2020

СОГЛАСОВАНО

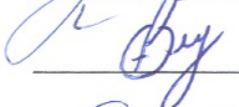
Зам. директора по УМР

 / Е.В. Ильичева/

И.о. декана ФАИТ

 / К.С. Гамбург/

И.о. зав. кафедрой АИСУ

 / А.И. Глущенко/

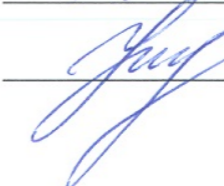
Начальник УО

 / С.Ю. Слесарева/

Начальник МО

 / И.Н. Косарева/

Ответственное лицо от выпускающей кафедры

 / И.В. Уварова/

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен демонстрировать знание естественнонаучных и других фундаментальных наук в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Математика	
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.07	Физика	
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.14	Технические измерения и приборы	
Б1.О.15	Компьютерное обеспечение специальности	
Б1.О.28	Операционные системы	
Б1.В.02	Теория информации	
Б1.В.ДВ.05.01	Анализ эффективности информационных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Проектный менеджмент	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика(производственно-технологическая)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен: - анализировать продукцию, процессы и системы; - ставить задачи в области, соответствующей профилю подготовки; - применять системный подход к решению поставленных задач с помощью соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов.	УК
Б1.О.11	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.14	Технические измерения и приборы	
Б1.О.19	Организация эксперимента	
Б1.О.20	Основы теории управления	
Б1.О.22	Системный анализ	
Б1.О.25	Технология программирования	
Б1.О.27	Диагностика и надежность	
Б1.В.03	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.07	Интеллектуальные системы управления	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.04(П)	Производственная практика(производственно-технологическая)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Теория систем и системный анализ	
УК-3	Способен: - проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы, соответствующие профилю образовательной программы; - выбирать и применять соответствующие методики проектирования и разработки, включая передовые методы и технологии.	УК
Б1.О.16	Электроника	
Б1.О.20	Основы теории управления	
Б1.О.26	WEB-программирование	
Б1.В.01	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.В.04	Машинное обучение	
Б1.В.05	Схемотехника аппаратных средств	
Б1.В.06	Инструментальные средства в управлении проектами	
Б1.В.09	Роботизированные комплексы и системы	
Б1.В.10	Проектирование информационных систем	
Б1.В.11	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.12	Нечеткие системы	
Б1.В.14	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление данными	
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка баз данных	
Б1.В.ДВ.08.01	Администрирование в информационных системах	
Б1.В.ДВ.08.02	Машинные средства проектирования АСУТП	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен: - осуществлять поиск литературы, критически используя научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации; - осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; - осуществлять моделирование, анализ и экспериментальные исследования для решения проблем в профессиональной области.	УК
Б1.О.11	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.17	Информационная безопасность	
Б1.О.19	Организация эксперимента	
Б1.О.20	Основы теории управления	
Б1.О.21	Моделирование информационных процессов и систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.25	Технология программирования	
Б1.В.07	Интеллектуальные системы управления	
Б1.В.08	Нейросетевые системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Мультимедиа технологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Средства визуализации	
Б1.В.ДВ.07.01	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.В.ДВ.07.02	Нечеткая логика	
Б1.В.ДВ.09.01	Онтологический инжиниринг	
Б1.В.ДВ.09.02	Роевой интеллект	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика(производственно-технологическая)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен демонстрировать: - практические навыки для решения задач и реализации проектов, в области, соответствующей профилю подготовки; - знания требований безопасности жизнедеятельности, безопасности окружающей среды, экономические и технологические ограничения в области, соответствующей профилю подготовки; - знание экономических, организационных и управленческих вопросов (управление проектом, управление рисками и управление изменениями и др.).	УК
Б1.О.03	Экономика, организация и управление производством	
Б1.О.08	Экология	
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.25	Технология программирования	
Б1.О.27	Диагностика и надежность	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектный практикум	
Б1.В.ДВ.03.02	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.05.01	Анализ эффективности информационных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Проектный менеджмент	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика(производственно-технологическая)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен: - определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - управлять своей профессиональной деятельностью или проектами в соответствующей профессиональной сфере, брать на себя ответственность за принятие решений.	УК
Б1.О.19	Организация эксперимента	
Б1.О.22	Системный анализ	
Б1.О.24	Информационные технологии	
Б1.В.11	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектный практикум	
Б1.В.ДВ.03.02	Теория принятия решений	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен: - эффективно осуществлять обмен информацией и решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия в обществе в целом и профессиональном сообществе; - работать индивидуально и в качестве члена команды; - осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.13	Правовые аспекты защиты информации	
Б1.О.23	Автоматизация в организационных системах	
Б1.О.30	Физическая культура и спорт	
Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.06.01	Алгоритмизация организационных систем	
Б1.В.ДВ.06.02	Интеллектуальные методы оптимизации	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика(производственно-технологическая)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы бизнеса информационных технологий	
УК-8	Способен: - применять знания русского и одного иностранного языков на уровне достаточном для решения задач общесоциального и профессионального общения, а также в учебной деятельности; - осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.28	Операционные системы	
Б1.О.29	Русский язык и культура речи	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика(производственно-технологическая)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен: - к самоорганизации и самообразованию, непрерывному самосовершенствованию, повышению квалификации и мастерства в течение всей жизни; - к управлению своим временем, выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни.	УК
Б1.О.14	Технические измерения и приборы	
Б1.В.ДВ.04.01	Материалы электронной техники	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы кибернетики	
Б1.В.ДВ.06.01	Алгоритмизация организационных систем	
Б1.В.ДВ.06.02	Интеллектуальные методы оптимизации	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика(производственно-технологическая)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен: - анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; - соблюдать права и обязанности гражданина; соблюдать социальные нормы и ценности, участвовать в решении социальных задач, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; - воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом этическом и философском контекстах.	УК
Б1.О.01	История	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.12	Мировая культура	
Б1.О.13	Правовые аспекты защиты информации	
Б1.О.31	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-11	Способен: - использовать методы и средства укрепления здоровья; - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; - создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций.	УК
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.30	Физическая культура и спорт	
Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика(производственно-технологическая)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.05	Математика	
Б1.О.07	Физика	
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.10	Электротехника	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.15	Компьютерное обеспечение специальности	
Б1.О.23	Автоматизация в организационных системах	
Б1.О.24	Информационные технологии	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика(производственно-технологическая)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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
Б1.О.17	Информационная безопасность	
Б1.В.01	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.	ОПК
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.11	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.10	Проектирование информационных систем	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика(производственно-технологическая)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	ОПК
Б1.В.05	Схемотехника аппаратных средств	
Б1.В.ДВ.08.01	Администрирование в информационных системах	
Б1.В.ДВ.08.02	Машинные средства проектирования АСУТП	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.	ОПК
Б1.О.25	Технология программирования	
Б1.В.03	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.07.01	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.В.ДВ.07.02	Нечеткая логика	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.	ОПК
Б1.О.24	Информационные технологии	
Б1.О.26	WEB-программирование	
Б1.В.ДВ.08.01	Администрирование в информационных системах	
Б1.В.ДВ.08.02	Машинные средства проектирования АСУТП	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	ОПК
Б1.В.10	Проектирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.07.01	Программирование на языках высокого уровня	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.02	Нечеткая логика	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1	<p>Способен участвовать в работах по:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных технологий; - поддержанию работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и в соответствии с критериями качества; - управлению программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации; - обеспечению безопасности и целостности данных информационных систем и технологий, а также условий жизненного цикла информационных систем; - адаптации приложений к изменяющимся условиям функционирования; - администрированию сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации. <p>Использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в различных областях.</p>	ПК
Б1.О.10	Электротехника	
Б1.О.16	Электроника	
Б1.О.17	Информационная безопасность	
Б1.О.21	Моделирование информационных процессов и систем	
Б1.О.22	Системный анализ	
Б1.О.23	Автоматизация в организационных системах	
Б1.О.26	WEB-программирование	
Б1.О.28	Операционные системы	
Б1.В.01	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.В.02	Теория информации	
Б1.В.03	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.04	Машинное обучение	
Б1.В.05	Схемотехника аппаратных средств	
Б1.В.06	Инструментальные средства в управлении проектами	
Б1.В.07	Интеллектуальные системы управления	
Б1.В.08	Нейросетевые системы	
Б1.В.09	Роботизированные комплексы и системы	
Б1.В.10	Проектирование информационных систем	
Б1.В.11	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.12	Нечеткие системы	
Б1.В.13	Технологические объекты автоматизации	
Б1.В.14	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.ДВ.01.01	Мультимедиа технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Средства визуализации	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление данными	
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка баз данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектный практикум	
Б1.В.ДВ.03.02	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.04.01	Материалы электронной техники	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы кибернетики	
Б1.В.ДВ.05.01	Анализ эффективности информационных систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Проектный менеджмент	
Б1.В.ДВ.06.01	Алгоритмизация организационных систем	
Б1.В.ДВ.06.02	Интеллектуальные методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.07.01	Программирование на языках высокого уровня	
Б1.В.ДВ.07.02	Нечеткая логика	
Б1.В.ДВ.08.01	Администрирование в информационных системах	
Б1.В.ДВ.08.02	Машинные средства проектирования АСУТП	
Б1.В.ДВ.09.01	Онтологический инжиниринг	
Б1.В.ДВ.09.02	Роевой интеллект	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	
Б2.В.04(П)	Производственная практика(производственно-технологическая)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы бизнеса информационных технологий	
ФТД.02	Теория систем и системный анализ	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1
Б1.О.01	История	УК-10
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-8
Б1.О.03	Экономика, организация и управление производство	УК-5
Б1.О.04	Философия	УК-7; УК-10
Б1.О.05	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.08	Экология	УК-5
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	УК-1; ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.10	Электротехника	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.11	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-2; УК-4; ОПК-4
Б1.О.12	Мировая культура	УК-10
Б1.О.13	Правовые аспекты защиты информации	УК-7; УК-10
Б1.О.14	Технические измерения и приборы	УК-1; УК-2; УК-9
Б1.О.15	Компьютерное обеспечение специальности	УК-1; ОПК-2
Б1.О.16	Электроника	УК-3; ПК-1
Б1.О.17	Информационная безопасность	УК-4; ОПК-3; ПК-1
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	УК-5; УК-11
Б1.О.19	Организация эксперимента	УК-2; УК-4; УК-6
Б1.О.20	Основы теории управления	УК-2; УК-3; УК-4
Б1.О.21	Моделирование информационных процессов и систем	УК-4; ПК-1
Б1.О.22	Системный анализ	УК-2; УК-6; ПК-1
Б1.О.23	Автоматизация в организационных системах	УК-7; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.24	Информационные технологии	УК-6; ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.25	Технология программирования	УК-2; УК-4; УК-5; ОПК-6
Б1.О.26	WEB-программирование	УК-3; ОПК-7; ПК-1
Б1.О.27	Диагностика и надежность	УК-2; УК-5
Б1.О.28	Операционные системы	УК-1; УК-8; ПК-1
Б1.О.29	Русский язык и культура речи	УК-8
Б1.О.30	Физическая культура и спорт	УК-7; УК-11
Б1.О.31	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-10
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; УК-11; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.01	Инфокоммуникационные системы и сети	УК-3; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.02	Теория информации	УК-1; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Объектно-ориентированное программирование	УК-2; ОПК-6; ПК-1
Б1.В.04	Машинное обучение	УК-3; ПК-1
Б1.В.05	Схемотехника аппаратных средств	УК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.06	Инструментальные средства в управлении проектами	УК-3; ПК-1
Б1.В.07	Интеллектуальные системы управления	УК-2; УК-4; ПК-1
Б1.В.08	Нейросетевые системы	УК-4; ПК-1
Б1.В.09	Роботизированные комплексы и системы	УК-3; ПК-1
Б1.В.10	Проектирование информационных систем	УК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.11	Корпоративные информационные системы	УК-3; УК-6; ПК-1
Б1.В.12	Нечеткие системы	УК-3; ПК-1
Б1.В.13	Технологические объекты автоматизации	ПК-1
Б1.В.14	Архитектура ЭВМ	УК-3; ПК-1
Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7; УК-11
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Мультимедиа технологии	УК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Средства визуализации	УК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Управление данными	УК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка баз данных	УК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-5; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Проектный практикум	УК-5; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Теория принятия решений	УК-5; УК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Материалы электронной техники	УК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Основы кибернетики	УК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1; УК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Анализ эффективности информационных систем	УК-1; УК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Проектный менеджмент	УК-1; УК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-7; УК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Алгоритмизация организационных систем	УК-7; УК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Интеллектуальные методы оптимизации	УК-7; УК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Программирование на языках высокого уровня	УК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Нечеткая логика	УК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Администрирование в информационных системах	УК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Машинные средства проектирования АСУТП	УК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.09.01	Онтологический инжиниринг	УК-4; ПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.02_23_4_ИТ-20-д.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09.02	Роевой интеллект	УК-4; ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-2; ПК-1
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б2.В.04(П)	Производственная практика(производственно-технологическая)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-11; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-7; ПК-1
ФТД.01	Основы бизнеса информационных технологий	УК-7; ПК-1
ФТД.02	Теория систем и системный анализ	УК-2; ПК-1

		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)					244	60	28	32	62	30	32	62	30	32	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)					240	60	28	32	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	54%	46%	38.1%		210	57	28	29	57	30	27	54	30	24	42	30	12	
B1.O	Обязательная часть					113	54	28	26	34	23	11	19	15	4	6	5	1	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					97	3		3	23	7	16	35	15	20	36	25	11	
B2	Практика	0%	100%	0%		21	3		3	3		3	6		6	9		9	
B2.O	Обязательная часть																		
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21	3		3	3		3	6		6	9		9	
B3	Государственная итоговая аттестация					9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины					4				2		2	2		2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				50	-	48.8	53	-	51.2	48	-	51.2	47.9	-	49.3	51.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49.5	-	45	48	-	54	54	-	54	54	-	48	36	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				20.6	-	22.4	26.5	-	21.5	19.9	-	19.7	15	-	20.6	16.3	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-	2.9	3	-	2.9	3	-	2.9	3.5	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3128	-	479	530	-	462	411	-	428	313	-	391	114	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-	54	54	-	54	54	-	54	58	-			
		Блок Б2					-			-			-			-			
		Блок Б3					-			-			-			-			
		Блок ФТД				68	-			-		34	-		34	-			
		Итого по всем блокам				3196	-	479	530	-	462	445	-	428	347	-	391	114	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)				7	3	4	8	4	4	9	5	4	6	4	2		
		ЗАЧЕТ (За)				12	6	6	10	5	5	5	3	2	6	4	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										1		1	1		1		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										1	1		1		1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								3	1	2	1		1	3	2	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.43%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					47.1%													
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					39.66%													