

План Учебный план бакалавриата 'b09.03.02-25-1_ИСИт_ИТОГ_Д (2).plx', код направления 09.03.02, направленность (профиль) : Информационные системы и технологии, год начала подго

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
17	Философии
16	Истории и политологии
16	Истории и политологии
65	Социологии, психологии и права
65	Социологии, психологии и права
50	Менеджмента и маркетинга
50	Менеджмента и маркетинга
46	Информационных компьютерных
19	Русского языка
9	Иностранных языков
19	Русского языка
43	Техносферной безопасности
43	Техносферной безопасности
20	Физического воспитания
20	Физического воспитания
20	Физического воспитания
8	Высшей математики
8	Высшей математики
8	Высшей математики
8	Высшей математики
2	Физики
62	Инженерного проектирования
62	Инженерного проектирования
11	Процессов и аппаратов химической технологии
10	Общей химической технологии
44	Кибернетики химико-технологических процессов
44	Кибернетики химико-технологических процессов
11	Процессов и аппаратов химической технологии
46	Информационных компьютерных
46	Информационных компьютерных
46	Информационных компьютерных технологий
46	Информационных компьютерных технологий
46	Информационных компьютерных
46	Информационных компьютерных технологий
46	Информационных компьютерных
46	Информационных компьютерных
46	Информационных компьютерных технологий
46	Информационных компьютерных
46	Информационных компьютерных технологий
46	Информационных компьютерных технологий
46	Информационных компьютерных технологий

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, метод системного анализа	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарная подготовка	
Б1.О.01.01	Философия	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарная подготовка	
Б1.О.01.01	Философия	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, использования системного подхода для решения поставленных задач	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарная подготовка	
Б1.О.01.01	Философия	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(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
УК-2.1	Знает способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках реализуемого проекта на основе действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.03	Основы управления проектами	
Б1.В.ДЭ.03.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.ДЭ.04.01	Методы принятия управленческих решений	
Б1.В.ДЭ.04.02	Маркетинговые исследования	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет выстраивать оптимальные траектории достижения поставленных целей в рамках проекта, рационально используя доступные ресурсы, и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.01	Правоведение	
Б1.О.02.03	Основы управления проектами	
Б1.В.ДЭ.03.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.ДЭ.04.01	Методы принятия управленческих решений	
Б1.В.ДЭ.04.02	Маркетинговые исследования	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеет методами оценки вероятных рисков и ограничений, потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.01	Правоведение	
Б1.О.02.03	Основы управления проектами	
Б1.В.ДЭ.03.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.ДЭ.04.01	Методы принятия управленческих решений	
Б1.В.ДЭ.04.02	Маркетинговые исследования	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает виды, структуру, динамические процессы малой группы, особенности групповой деятельности	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарная подготовка	
Б1.О.01.04	Социальная психология	
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.03	Основы управления проектами	
Б1.В.ДЭ.03.02	Деловые коммуникации	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Умеет организовывать социальное взаимодействие в команде для достижения поставленных целей в проекте	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарная подготовка	
Б1.О.01.04	Социальная психология	
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.03	Основы управления проектами	
Б1.В.ДЭ.03.02	Деловые коммуникации	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Владеет навыками реализации ролей в командной работе для достижения поставленных целей	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарная подготовка	
Б1.О.01.04	Социальная психология	
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.03	Основы управления проектами	
Б1.В.ДЭ.03.02	Деловые коммуникации	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(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

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.1	Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации	-
Б1.О.03	Коммуникационная компетентность	
Б1.О.03.01	Русский язык и деловая коммуникация	
Б1.О.03.ДЭ.01.01	Иностранный язык (английский)	
Б1.О.03.ДЭ.01.02	Русский язык как иностранный	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения	-
Б1.О.03	Коммуникационная компетентность	
Б1.О.03.01	Русский язык и деловая коммуникация	
Б1.О.03.ДЭ.01.01	Иностранный язык (английский)	
Б1.О.03.ДЭ.01.02	Русский язык как иностранный	
Б1.В.ДЭ.03.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.3	Владеет навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме	-
Б1.О.03	Коммуникационная компетентность	
Б1.О.03.01	Русский язык и деловая коммуникация	
Б1.О.03.ДЭ.01.01	Иностранный язык (английский)	
Б1.О.03.ДЭ.01.02	Русский язык как иностранный	
Б1.В.ДЭ.03.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Перевод научно-технической литературы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы, закономерности и трактовки исторических явлений, понимает сущность культурного разнообразия в обществе	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарная подготовка	
Б1.О.01.01	Философия	
Б1.О.01.02	История России	
Б1.О.01.03	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарная подготовка	
Б1.О.01.01	Философия	
Б1.О.01.02	История России	
Б1.О.01.03	Основы российской государственности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарная подготовка	
Б1.О.01.01	Философия	
Б1.О.01.02	История России	
Б1.О.01.03	Основы российской государственности	
Б3.01(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
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарная подготовка	
Б1.О.01.04	Социальная психология	
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.03	Основы управления проектами	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Умеет ставить и достигать личные и профессиональные цели, планировать и реализовывать индивидуальные программы саморазвития	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарная подготовка	
Б1.О.01.04	Социальная психология	
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.03	Основы управления проектами	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеет навыками построения траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарная подготовка	
Б1.О.01.04	Социальная психология	
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.03	Основы управления проектами	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает нормы здорового образа жизни, основные здоровьесберегающие технологии, методы и средства поддержания уровня физической подготовленности	-
Б1.О.04	Безопасный и здоровый образ жизни	
Б1.О.04.03	Физическая культура и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.ДЭ.01.01	Общая физическая подготовка	
Б1.О.04.ДЭ.01.02	Адаптивная физическая культура	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Умеет применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности, восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья, профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления на работе	-
Б1.О.04	Безопасный и здоровый образ жизни	
Б1.О.04.03	Физическая культура и спорт	
Б1.О.04.ДЭ.01.01	Общая физическая подготовка	
Б1.О.04.ДЭ.01.02	Адаптивная физическая культура	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Владеет навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни	-
Б1.О.04	Безопасный и здоровый образ жизни	
Б1.О.04.03	Физическая культура и спорт	
Б1.О.04.ДЭ.01.01	Общая физическая подготовка	
Б1.О.04.ДЭ.01.02	Адаптивная физическая культура	
Б3.01(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
УК-8.1	Знает глобальные проблемы экологии и принципы рационального природопользования, причины и последствия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, способы организации безопасности труда на предприятии и технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.02	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.04	Безопасный и здоровый образ жизни	
Б1.О.04.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.04.02	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Умеет осуществлять безопасную профессиональную деятельность с учетом ресурсных ограничений для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.02	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.04	Безопасный и здоровый образ жизни	
Б1.О.04.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.04.02	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.3	Владеет законодательными и нормативно-правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.02	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.04	Безопасный и здоровый образ жизни	
Б1.О.04.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.04.02	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.02	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.02	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.02	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Понимает сущность и причины коррупции, проявляет нетерпимость и применяет соответствующие правовые нормы противодействия ей	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.01	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Понимает сущность и причины экстремизма и терроризма, формы противодействия им	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.01	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-10.3	Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.01	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение 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
ОПК-1.1	Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	-
Б1.О.05	Математическая и естественно-научная подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.05.01	Высшая математика	
Б1.О.05.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.05.03	Дискретная математика	
Б1.О.05.04	Ряды Фурье	
Б1.О.05.05	Физика	
Б1.О.06	Инженерная и технологическая подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.06.01	Инженерная графика	
Б1.О.06.02	Компьютерная геометрия и графика	
Б1.О.06.07	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.О.07	Исследовательская подготовка	
Б1.О.07.01	Основы научных исследований	
Б1.О.07.02	Методы искусственного интеллекта	
Б1.О.07.03	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б1.О.07.04	Эволюционные методы и алгоритмы оптимизации	
Б1.О.08	Цифровая культура	
Б1.О.08.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.08.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б1.О.09.02	Управление данными	
Б1.О.09.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.09.07	Алгоритмы вычислительной математики	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
Б1.О.05	Математическая и естественно-научная подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.05.01	Высшая математика	
Б1.О.05.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.05.03	Дискретная математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05.04	Ряды Фурье	
Б1.О.05.05	Физика	
Б1.О.06	Инженерная и технологическая подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.06.01	Инженерная графика	
Б1.О.06.02	Компьютерная геометрия и графика	
Б1.О.06.07	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.О.07	Исследовательская подготовка	
Б1.О.07.01	Основы научных исследований	
Б1.О.07.02	Методы искусственного интеллекта	
Б1.О.07.03	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б1.О.07.04	Эволюционные методы и алгоритмы оптимизации	
Б1.О.08	Цифровая культура	
Б1.О.08.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.08.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б1.О.09.02	Управление данными	
Б1.О.09.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.09.07	Алгоритмы вычислительной математики	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Математическая и естественно-научная подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.05.01	Высшая математика	
Б1.О.05.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.05.03	Дискретная математика	
Б1.О.05.04	Ряды Фурье	
Б1.О.05.05	Физика	
Б1.О.06	Инженерная и технологическая подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.06.01	Инженерная графика	
Б1.О.06.02	Компьютерная геометрия и графика	
Б1.О.06.07	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.О.07	Исследовательская подготовка	
Б1.О.07.01	Основы научных исследований	
Б1.О.07.02	Методы искусственного интеллекта	
Б1.О.07.03	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б1.О.07.04	Эволюционные методы и алгоритмы оптимизации	
Б1.О.08	Цифровая культура	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.08.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.08.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б1.О.09.02	Управление данными	
Б1.О.09.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.09.07	Алгоритмы вычислительной математики	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
ОПК-2.1	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Цифровая культура	
Б1.О.08.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б1.О.09.02	Управление данными	
Б1.О.09.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.09.05	Основы алгоритмизации и программирование	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Цифровая культура	
Б1.О.08.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б1.О.09.02	Управление данными	
Б1.О.09.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.09.05	Основы алгоритмизации и программирование	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Цифровая культура	
Б1.О.08.01	Основы информационных технологий	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б1.О.09.02	Управление данными	
Б1.О.09.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.09.05	Основы алгоритмизации и программирование	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(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
ОПК-3.1	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.09.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.09.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.09.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК
ОПК-4.1	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
ОПК-5.1	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б1.О.09.02	Управление данными	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б1.О.09.02	Управление данными	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б1.О.09.02	Управление данными	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6.1	Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б1.О.09.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.09.05	Основы алгоритмизации и программирование	
Б1.О.09.06	Разработка профессиональных приложений	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б1.О.09.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.09.05	Основы алгоритмизации и программирование	
Б1.О.09.06	Разработка профессиональных приложений	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.01	Операционные системы	
Б1.О.09.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.09.05	Основы алгоритмизации и программирование	
Б1.О.09.06	Разработка профессиональных приложений	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК
ОПК-7.1	Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.02	Управление данными	
Б1.О.09.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Умеет осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.02	Управление данными	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Владеет технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем	-
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.02	Управление данными	
Б1.О.09.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК
ОПК-8.1	Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.04	Управление IT-проектами	
Б1.О.06	Инженерная и технологическая подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.06.06	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.О.07	Исследовательская подготовка	
Б1.О.07.02	Методы искусственного интеллекта	
Б1.О.07.03	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б1.О.07.04	Эволюционные методы и алгоритмы оптимизации	
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.09.05	Основы алгоритмизации и программирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.04	Управление IT-проектами	
Б1.О.06	Инженерная и технологическая подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.06.06	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.О.07	Исследовательская подготовка	
Б1.О.07.02	Методы искусственного интеллекта	
Б1.О.07.03	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б1.О.07.04	Эволюционные методы и алгоритмы оптимизации	
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.09.05	Основы алгоритмизации и программирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8.3	Владеет навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.02	Проектная компетентность	
Б1.О.02.04	Управление IT-проектами	
Б1.О.06	Инженерная и технологическая подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.06.06	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.О.07	Исследовательская подготовка	
Б1.О.07.02	Методы искусственного интеллекта	
Б1.О.07.03	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б1.О.07.04	Эволюционные методы и алгоритмы оптимизации	
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	
Б1.О.09.03	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.09.05	Основы алгоритмизации и программирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	-
ПК-5.1	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин	-
Б1.О.05	Математическая и естественно-научная подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.05.05	Физика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Умеет анализировать и находить основные законы естественнонаучных дисциплин, применяемые в конкретных ситуациях в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Математическая и естественно-научная подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.05.05	Физика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Владеет навыками анализа и объяснения конкретных ситуаций в профессиональной деятельности с позиции основных законов естественнонаучных дисциплин	-
Б1.О.05	Математическая и естественно-научная подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.05.05	Физика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способность проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	ПК
ПК-1.1	Знает методы проведения научно-исследовательских работ, обобщения и обработки информации, подготовки отчетов и обзоров	-
Б1.В.03	Компьютерное моделирование промышленных систем на основе прикладных пакетов	
Б1.В.14	Теория информационных процессов и систем	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Умеет анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований, оформлять отчеты и обзоры	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Компьютерное моделирование промышленных систем на основе прикладных пакетов	
Б1.В.14	Теория информационных процессов и систем	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеет технологиями проведения исследований, средствами подготовки отчетов и обзоров	-
Б1.В.03	Компьютерное моделирование промышленных систем на основе прикладных пакетов	
Б1.В.14	Теория информационных процессов и систем	
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-2	Способен разрабатывать требования к программному обеспечению и проектировать его	ПК
ПК-2.1	Знает принципы построения и виды архитектуры компьютерного программного обеспечения	-
Б1.В.07	Параллельные, асинхронные и суперкомпьютерные вычисления	
Б1.В.09	Веб-программирование	
Б1.В.10	Администрирование информационных систем	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б1.В.12	Программная инженерия	
Б1.В.13	Язык программирования С++	
Б1.В.15	Архитектура программного обеспечения больших систем	
Б1.В.18	Основы языка программирования Python	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Умеет использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования компьютерного программного обеспечения	-
Б1.В.07	Параллельные, асинхронные и суперкомпьютерные вычисления	
Б1.В.09	Веб-программирование	
Б1.В.10	Администрирование информационных систем	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б1.В.12	Программная инженерия	
Б1.В.13	Язык программирования С++	
Б1.В.15	Архитектура программного обеспечения больших систем	
Б1.В.18	Основы языка программирования Python	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет средствами разработки компьютерного программного обеспечения	-
Б1.В.07	Параллельные, асинхронные и суперкомпьютерные вычисления	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Веб-программирование	
Б1.В.10	Администрирование информационных систем	
Б1.В.11	Технологии программирования	
Б1.В.12	Программная инженерия	
Б1.В.13	Язык программирования С++	
Б1.В.15	Архитектура программного обеспечения больших систем	
Б1.В.18	Основы языка программирования Python	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК
ПК-3.1	Знает математические, естественнонаучные, инженерные основы исследования предметной области, методы концептуального, функционального и логического проектирования системы	-
Б1.О.06	Инженерная и технологическая подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.06.03	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.06.04	Общая химическая технология	
Б1.О.06.05	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.О.06.06	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.В.01	Цифровое моделирование физико-химических систем	
Б1.В.02	Органическая химия с применением информационных технологий	
Б1.В.03	Компьютерное моделирование промышленных систем на основе прикладных пакетов	
Б1.В.04	Численные методы решения уравнений математической физики и химии	
Б1.В.06	Виртуальный химический практикум	
Б1.В.08	Численные методы в прикладном программном обеспечении	
Б1.В.17	Структура и интерпретация компьютерного программирования	
Б1.В.ДЭ.01.01	Методы кибернетики	
Б1.В.ДЭ.01.02	Кинетические методы Монте-Карло для технологических расчетов	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет изучать предметные области; планировать и выполнять проектирование информационной системы	-
Б1.О.06	Инженерная и технологическая подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.06.03	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.06.04	Общая химическая технология	
Б1.О.06.05	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.О.06.06	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.В.01	Цифровое моделирование физико-химических систем	
Б1.В.02	Органическая химия с применением информационных технологий	
Б1.В.03	Компьютерное моделирование промышленных систем на основе прикладных пакетов	
Б1.В.04	Численные методы решения уравнений математической физики и химии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Виртуальный химический практикум	
Б1.В.08	Численные методы в прикладном программном обеспечении	
Б1.В.17	Структура и интерпретация компьютерного программирования	
Б1.В.ДЭ.01.01	Методы кибернетики	
Б1.В.ДЭ.01.02	Кинетические методы Монте-Карло для технологических расчетов	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет навыками определения ключевых свойств и границ системы; навыками определения и описания технико-экономических характеристик вариантов концептуальной архитектуры информационной системы	-
Б1.О.06	Инженерная и технологическая подготовка (ядро РХТУ)	
Б1.О.06.03	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.06.04	Общая химическая технология	
Б1.О.06.05	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.О.06.06	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.В.03	Компьютерное моделирование промышленных систем на основе прикладных пакетов	
Б1.В.04	Численные методы решения уравнений математической физики и химии	
Б1.В.08	Численные методы в прикладном программном обеспечении	
Б1.В.17	Структура и интерпретация компьютерного программирования	
Б1.В.ДЭ.01.01	Методы кибернетики	
Б1.В.ДЭ.01.02	Кинетические методы Монте-Карло для технологических расчетов	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	ПК
ПК-4.1	Знает принципы и нормативную базу создания информационных систем	-
Б1.В.05	Большие данные и машинное обучение	
Б1.В.10	Администрирование информационных систем	
Б1.В.14	Теория информационных процессов и систем	
Б1.В.16	Проектирование с применением параллельных вычислений	
Б1.В.ДЭ.02.01	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.ДЭ.02.02	Корпоративные информационные системы	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Умеет проводить работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	-
Б1.В.05	Большие данные и машинное обучение	
Б1.В.10	Администрирование информационных систем	
Б1.В.14	Теория информационных процессов и систем	
Б1.В.16	Проектирование с применением параллельных вычислений	
Б1.В.ДЭ.02.01	Разработка мобильных приложений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДЭ.02.02	Корпоративные информационные системы	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Владеет инструментальными средствами создания информационных систем	-
Б1.В.05	Большие данные и машинное обучение	
Б1.В.10	Администрирование информационных систем	
Б1.В.14	Теория информационных процессов и систем	
Б1.В.16	Проектирование с применением параллельных вычислений	
Б1.В.ДЭ.02.01	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.ДЭ.02.02	Корпоративные информационные системы	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.0.01	Социально-гуманитарная подготовка	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.01.01	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.01.02	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.01.03	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.01.04	Социальная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.02	Проектная компетентность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.02.01	Правоведение	УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.02.02	Основы экономики и управления производством	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.02.03	Основы управления проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.02.04	Управление IT-проектами	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.03	Коммуникационная компетентность	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.03.01	Русский язык и деловая коммуникация	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.03.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) по иностранному языку	
Б1.0.03.ДЭ.01.01	Иностранный язык (английский)	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.03.ДЭ.01.02	Русский язык как иностранный	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.04	Безопасный и здоровый образ жизни	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.04.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.04.02	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.04.03	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.04.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
Б1.0.04.ДЭ.01.01	Общая физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.04.ДЭ.01.02	Адаптивная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.05	Математическая и естественно-научная подготовка (ядро РХТУ)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.0.05.01	Высшая математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.05.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.05.03	Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.05.04	Ряды Фурье	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.05.05	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.06	Инженерная и технологическая подготовка (ядро РХТУ)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.06.01	Инженерная графика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.06.02	Компьютерная геометрия и графика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.06.03	Процессы и аппараты химической технологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.06.04	Общая химическая технология	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.06.05	Системы управления химико-технологическими процессами	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.06.06	Моделирование химико-технологических процессов	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.06.07	Электротехника и промышленная электроника	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.07	Исследовательская подготовка	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.07.01	Основы научных исследований	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.07.02	Методы искусственного интеллекта	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.07.03	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.07.04	Эволюционные методы и алгоритмы оптимизации	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.08	Цифровая культура	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.08.01	Основы информационных технологий	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.08.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.09	Базовая подготовка в области информатики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.09.01	Операционные системы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.09.02	Управление данными	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.09.03	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.09.04	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.09.05	Основы алгоритмизации и программирование	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.09.06	Разработка профессиональных приложений	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.09.07	Алгоритмы вычислительной математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01	Цифровое моделирование физико-химических систем	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.02	Органическая химия с применением информационных технологий	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.03	Компьютерное моделирование промышленных систем на основе прикладных пакетов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04	Численные методы решения уравнений математической физики и химии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.05	Большие данные и машинное обучение	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.06	Виртуальный химический практикум	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.07	Параллельные, асинхронные и суперкомпьютерные вычисления	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.08	Численные методы в прикладном программном обеспечении	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.09	Веб-программирование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.10	Администрирование информационных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.11	Технологии программирования	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.12	Программная инженерия	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.13	Язык программирования C++	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.14	Теория информационных процессов и систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.15	Архитектура программного обеспечения больших систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.16	Проектирование с применением параллельных вычислений	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.17	Структура и интерпретация компьютерного программирования	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.18	Основы языка программирования Python	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.01	
Б1.В.ДЭ.01.01	Методы кибернетики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДЭ.01.02	Кинетические методы Монте-Карло для технологических расчетов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.02	
Б1.В.ДЭ.02.01	Разработка мобильных приложений	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДЭ.02.02	Корпоративные информационные системы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.03	
Б1.В.ДЭ.03.01	Защита интеллектуальной собственности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.2; УК-4.3
Б1.В.ДЭ.03.02	Деловые коммуникации	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.04	
Б1.В.ДЭ.04.01	Методы принятия управленческих решений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.ДЭ.04.02	Маркетинговые исследования	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.0.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б2.О.03(Н)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Д)	Выполнение 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4.2; УК-4.3
ФТД.01	Перевод научно-технической литературы	УК-4.2; УК-4.3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	ПК-2	
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	Высшее образование - бакалавриат
D/03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения	ПК-2	
У.1	Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования компьютерного программного обеспечения	ПК-2.2	
У.3	Использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения	ПК-2.3	
Зн.4	Методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения	ПК-2.1	
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	ПК-4	
B	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	Высшее образование - программы бакалавриата Повышение квалификации по программам обучения, рекомендованным производителем ИС
B/01.5	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-4	
Зн.12	Современные стандарты информационного взаимодействия систем	ПК-4.1	
Зн.17	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности	ПК-4.1	
B/09.5	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС	ПК-4.2	
B/10.5	Кодирование на языках программирования	ПК-4.3	
B/19.5	Интеграция ИС с существующими ИС заказчика	ПК-4	
Зн.9	Устройство и функционирование современных ИС	ПК-4.1	
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	ПК-3	
C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	Высшее образование - бакалавриат
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	ПК-1	
A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	ПК-1	Высшее образование - бакалавриат

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способность проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-2	Способен разрабатывать требования к программному обеспечению и проектировать его
ПК-2.1	Знает принципы построения и виды архитектуры компьютерного программного обеспечения
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
D/03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения
Зн.4	Методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения
ПК-2.2	Умеет использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования компьютерного программного обеспечения
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
D/03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения
У.1	Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования компьютерного программного обеспечения
ПК-2.3	Владеет средствами разработки компьютерного программного обеспечения
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
D/03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения
У.3	Использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения
ПК-3	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем среднего и крупного масштаба и сложности
ПК-3.1	Знает математические, естественнонаучные, инженерные основы исследования предметной области, методы концептуального, функционального и логического проектирования системы
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
ПК-3.2	Умеет изучать предметные области; планировать и выполнять проектирование информационной системы
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
ПК-3.3	Владеет навыками определения ключевых свойств и границ системы; навыками определения и описания технико-экономических характеристик вариантов концептуальной архитектуры информационной системы
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
ПК-4	Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем
ПК-4.1	Знает принципы и нормативную базу создания информационных систем
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

Индекс	Содержание
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
В/01.5	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ
Зн.12	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
Зн.17	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
В/19.5	Интеграция ИС с существующими ИС заказчика
Зн.9	Устройство и функционирование современных ИС
ПК-4.2	Умеет проводить работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
В/09.5	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС
ПК-4.3	Владеет инструментальными средствами создания информационных систем
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
В/10.5	Кодирование на языках программирования

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Учебная практика: ознакомительная практика	2	2			2							
Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	3	2			4							
Вид практики: Производственная практика												
Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	4	2			4							
Вид практики: Научно-исследовательская работа												
Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4	1			3	1/3						
Производственная практика: научно-исследовательская работа	4	2			2							
	Итого по факту											
	Итого по плану					15	1/3					

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4						
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8				
					Не менее	Факт																
	Итого (с факультативами)				189	244				58	29	29	61	30	31	61	28	33	64	35	29	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240				58	29	29	61	30	31	57	26	31	64	35	29	
B1	Дисциплины (модули)	67%	33%	15.9%	160	208				58	29	29	58	30	28	51	26	25	41	30	11	
B1.O	Обязательная часть					139				52	26	26	36	23	13	34	19	15	17	14	3	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					69				6	3	3	22	7	15	17	7	10	24	16	8	
B2	Практика	61%	39%	0%	20	23							3		3	6		6	14	5	9	
B2.O	Обязательная часть					14							3		3	6		6	5	5		
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9													9		9	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины					4										4	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				58.4	-	60.2	60.8	-	60.2	56.3	-	49.5	51.5	-	69.5	59.7				
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				26.9	-	21.2	17.3	-	28.1	28.2	-	37.6	24	-	35.6	16.2				
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-						
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				32.2	-	33.5	33	-	37	35	-	30	29	-	31	26				
		элективные дисциплины по физ.к.				1.9	-	2	4	-	4	4	-			-						
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4024	-	568	592	-	656	624	-	480	464	-	464	176				
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				224	-	32	64	-	64	64	-			-						
		Блок Б2				64	-			-			-			-	32	32				
		Блок Б3					-			-			-			-						
		Блок ФТД				64	-			-			-	32	32	-						
		Итого по всем блокам				4152	-	568	592	-	656	624	-	512	496	-	496	208				
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2		6	3	3	6	4	2	5	4	1			
		ЗАЧЕТ (За)					11	6	5		8	5	3	5	3	2	1	1				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					8	3	5		9	4	5	6	1	5	8	4	4			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1		1		1		1		1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.22%																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					63.8%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					51.48%																