

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмуллы"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол №11 от 04.06.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

Направление 09.03.02 Информационные системы и технологии Направленность (профиль) Проектирование и разработка программных решений

Профиль: Проектирование и разработка программных решений  
Кафедра: Информационных технологий  
Факультет: Институт физики, математики, цифровых и нанотехнологий

|   |
|---|
| Квалификация: бакалавр                          |
| Программа подготовки: академический бакалавриат |
| Форма обучения: Очная форма                     |
| Срок получения образования: 4 г.                |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06     | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ   |
| 06.001 | ПРОГРАММИСТ   |
| 06.015 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ   |
| 06.022 | СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК  |

|  |
|--|
| Типы задач профессиональной деятельности |
| производственно-технологический          |
| проектный                                |

## СОГЛАСОВАНО

Первый проректор по стратегическому развитию Мустаев А.Ф.

Директор УМД Шаяхметов В.А.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Сагитов С.Т.

"04" июля 2024 г.







| Индекс                        | Содержание   | Тип |
|-------------------------------|--|-----|
| УК-1                          | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | УК  |
| УК-1.1                        | Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение  | -   |
| УК-1.2                        | Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности   | -   |
| УК-1.3                        | Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений   | -   |
| 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                        | Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм   | -   |
| УК-2.2                        | Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач  | -   |
| УК-2.3                        | Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов  | -   |
| УК-3                          | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК  |
| УК-3.1                        | Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения  | -   |
| УК-3.2                        | Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями   | -   |
| УК-3.3                        | Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде  | -   |
| УК-4                          | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  | УК  |
| УК-4.1                        | Владет системной норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации  | -   |
| УК-4.2                        | Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межкультурного и межкультурного общения   | -   |
| УК-4.3                        | Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия   | -   |
| УК-5                          | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | УК  |
| УК-5.1                        | Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений  | -   |
| УК-5.2                        | Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества  | -   |
| УК-5.3                        | Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции  | -   |
| УК-5.4                        | Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера  | -   |
| УК-6                          | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | УК  |
| УК-6.1                        | Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни   | -   |
| УК-6.2                        | Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития  | -   |
| УК-7                          | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК  |
| УК-7.1                        | Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности  | -   |
| УК-7.2                        | Владет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья  | -   |
| 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                        | Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности   | -   |
| УК-8.2                        | Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения  | -   |
| УК-9                          | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | УК  |
| УК-9.1                        | Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах  | -   |
| УК-9.2                        | Способен планировать и осуществлять профессиональную деятельность с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья   | -   |
| УК-9.3                        | Владет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья   | -   |
| УК-10                         | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и противодействовать им в профессиональной деятельности  | УК  |
| УК-10.1                       | Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике   | -   |
| УК-10.2                       | Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личный бюджет), контролирует собственные экономические и финансовые риски                   | -   |
| ОПК-1                         | Способен применять естественнонаучные и общетеоретические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности   | ОПК |
| ОПК-1.1                       | Демонстрирует знания математических методов и алгоритмов для моделирования и поиска решения прикладных задач   | -   |
| ОПК-1.2                       | Применяет естественнонаучные и общетеоретические знания для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности   | -   |
| ОПК-1.3                       | Демонстрирует знания математических методов и алгоритмов для формализации решения прикладных задач, в том числе в области искусственного интеллекта  | -   |
| ОПК-2                         | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе ответственного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности  | ОПК |
| ОПК-2.1                       | Демонстрирует знания по обслуживанию основных устройств компьютера и использованию прикладных программных продуктов для решения типовых задач профессиональной деятельности  | -   |
| ОПК-2.2                       | Демонстрирует владение современными методами использования прикладных программных продуктов для решения типовых задач профессиональной деятельности  | -   |
| 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                       | Разрабатывает и использует средства информационно-коммуникационных и сетевых технологий для решения задач профессиональной деятельности  | -   |
| ОПК-3.2                       | Разрабатывает и сопровождает инфокоммуникационные системы и сети   | -   |
| ОПК-3.3                       | Соблюдает требования информационной безопасности при осуществлении профессиональной деятельности   | -   |
| ОПК-4                         | Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил  | ОПК |
| ОПК-4.1                       | Использует стандарты, нормы и правила в области профессиональной деятельности  | -   |
| ОПК-4.2                       | Участие в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью  | -   |
| ОПК-5                         | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем   | ОПК |
| ОПК-5.1                       | Устанавливает и сопровождает программное обеспечение информационных и автоматизированных систем  | -   |
| ОПК-5.2                       | Делает обоснованный выбор и организует эксплуатацию средств технического обеспечения информационных и автоматизированных систем  | -   |
| ОПК-6                         | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий  | ОПК |
| ОПК-6.1                       | Составляет алгоритм решения поставленной задачи, выбирает язык программирования, пишет программный код, отлаживает программу   | -   |
| ОПК-6.2                       | Проводит обзор, систематизирует, анализирует информацию для решения прикладной задачи  | -   |
| ОПК-7                         | Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем   | ОПК |
| ОПК-7.1                       | Делает обоснованный выбор платформ и инструментальных средств  | -   |
| ОПК-7.2                       | Выбирает программные средства и ИКТ для проектирования, разработки, тестирования собственных программных средств   | -   |
| ОПК-8                         | Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем  | ОПК |
| ОПК-8.1                       | Способен применять математические модели, проводить моделирование  | -   |
| ОПК-8.2                       | Способен применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем   | -   |
| Тип задач проф. деятельности: | производственно-технологический  |     |
| ПК-1                          | Способен применять базовые информационные процессы и технологии для решения задач профессиональной деятельности  | ПК  |
| ПК-1.1                        | Знает базовые информационные процессы и технологии, их характеристики  | -   |
| ПК-1.2                        | Умеет выбирать и применять базовые информационные процессы и технологии для решения задач профессиональной деятельности  | -   |
| ПК-1.3                        | Имеет практический опыт анализа применяемых базовых информационных процессов и технологий для решения задач профессиональной деятельности  | -   |
| ПК-2                          | Способен разрабатывать, выполнять отладку, проверять работоспособность, модифицировать программное обеспечение   | ПК  |
| ПК-2.1                        | Способен разрабатывать процедуры сборки модулей и компонентов программного обеспечения   | -   |
| ПК-2.2                        | Способен разрабатывать программные приложения  | -   |
| ПК-2.3                        | Способен проводить тестирование разрабатываемого модуля информационной системы   | -   |
| ПК-3                          | Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы   | ПК  |
| ПК-3.1                        | Способен определять возможности достижения соответствия информационной системы первоначальным требованиям заказчика  | -   |
| ПК-3.2                        | Устанавливает и сопровождает программное обеспечение информационных и автоматизированных систем  | -   |
| ПК-3.3                        | Способен проектировать информационную систему и интегрировать ее с существующими информационными системами заказчика   | -   |
| ПК-3.4                        | Способен разрабатывать протокол корпоративной информационной системы на базе типовой информационной системы в соответствии с требованиями заказчика  | -   |
| ПК-3.5                        | Способен к выполнению работ по стандартизации и подготовке к подтверждению соответствия технических средств и информационных систем  | -   |
| Тип задач проф. деятельности: | проектный  |     |
| ПК-4                          | Способен управлять проектами в области информационных технологий   | ПК  |
| ПК-4.1                        | Способен управлять данными и информационными ресурсами   | -   |
| ПК-4.2                        | Способен принимать участие в проектах по созданию компонентов информационных систем на этапах разработки и внедрения   | -   |
| ПК-4.3                        | Способен проводить технико-экономическое обоснование проектных решений   | -   |
| ПК-4.4                        | Способен продвигать информационную продукцию   | -   |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.02-24 ИСИТ\_ПРГР.plx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2024

| Индекс          | лок/ част | Наименование   | Формируемые компетенции   |
|-----------------|-----------|--|---|
| B1              |           | Дисциплины (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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| B1.0            |           | Обязательная часть   | 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                   |
| B1.0.01         | B1.0      | Модуль универсальных компетенций   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10   |
| B1.0.01.01      | B1.0      | История России   | УК-5  |
| B1.0.01.02      | B1.0      | Философия  | УК-1; УК-5  |
| B1.0.01.03      | B1.0      | Безопасность жизнедеятельности   | УК-8  |
| B1.0.01.04      | B1.0      | Иностраный язык  | УК-4  |
| B1.0.01.05      | B1.0      | Физическая культура и спорт  | УК-7  |
| B1.0.01.06      | B1.0      | Русский язык и культура речи   | УК-3; УК-4  |
| B1.0.01.07      | B1.0      | Социально-психологический (адаптационный) тренинг  | УК-3; УК-6  |
| B1.0.01.08      | B1.0      | Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения   | УК-8; УК-10   |
| B1.0.01.09      | B1.0      | Финансово-экономический практикум  | УК-9  |
| B1.0.01.10      | B1.0      | Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение                                       | УК-2; УК-10   |
| B1.0.01.11      | B1.0      | Методы исследовательской и проектной деятельности, в том числе "Обучение служением"  | УК-1; УК-2  |
| B1.0.01.12      | B1.0      | Основы военной подготовки  | УК-8  |
| B1.0.01.13      | B1.0      | Основы российской государственности  | УК-5  |
| B1.0.01.14      | B1.0      | Технологии цифрового образования: основы информационных технологий и специализированные пакеты профессиональной деятельности | УК-1  |
| B1.0.02         | B1.0      | Модуль общепрофессиональных компетенций  | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8  |
| B1.0.02.01      | B1.0      | Математика   | ОПК-1   |
| B1.0.02.02      | B1.0      | Физика   | ОПК-1   |
| B1.0.02.03      | B1.0      | Теория вероятности и математическая статистика   | ОПК-1   |
| B1.0.02.04      | B1.0      | Дискретная математика  | ОПК-1   |
| B1.0.02.05      | B1.0      | Вычислительная математика  | ОПК-1   |
| B1.0.02.06      | B1.0      | Инструментальные средства информационных систем  | ОПК-7   |
| B1.0.02.07      | B1.0      | Документационное обеспечение информационных систем   | ОПК-4   |
| B1.0.02.08      | B1.0      | Моделирование систем   | ОПК-8   |
| B1.0.02.09      | B1.0      | Исследование операций и методы оптимизации   | ОПК-2   |
| B1.0.02.10      | B1.0      | Информационные технологии  | ОПК-2; ОПК-5  |
| B1.0.02.11      | B1.0      | Информатика  | ОПК-2; ОПК-5  |
| B1.8            |           | Часть, формируемая участниками образовательных отношений   | УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4  |
| B1.8.ДЭ.01      | B1.8      | Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту   | УК-7  |
| B1.8.ДЭ.01.01   | B1.8      | Общая физическая подготовка  | УК-7  |
| B1.8.ДЭ.01.02   | B1.8      | Адаптивная физическая культура и спорт   | УК-7  |
| B1.8.ДЭ.01.03   | B1.8      | Мини-футбол  | УК-7  |
| B1.8.ДЭ.01.04   | B1.8      | Лепка  | УК-7  |
| B1.8.ДЭ.01.05   | B1.8      | Плавание   | УК-7  |
| B1.8.ДЭ.01.06   | B1.8      | Баскетбол  | УК-7  |
| B1.8.ДЭ.01.07   | B1.8      | Волейбол   | УК-7  |
| B2              |           | Практика   | ОПК-2; ПК-3   |
| B2.0            |           | Обязательная часть   | ОПК-2   |
| B2.8            |           | Часть, формируемая участниками образовательных отношений   | ПК-3  |
| B3              |           | 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 |
| B3.0            |           | Обязательная часть   | 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 |
| B3.0.01         | B3.0      | 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 |
| БТД             |           | Якультативные дисциплины   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6  |
| БТД.В           |           | Элективные дисциплины (модули) К.М.01.ДЭ.01  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6  |
| БТД.В.01        | БТД.В     | Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья   | УК-6  |
| БТД.В.02        | БТД.В     | Вашкирский язык  | УК-4  |
| БТД.В.03        | БТД.В     | История и культура Башкортостана   | УК-5  |
| БТД.В.04        | БТД.В     | Электронная информационно-образовательная среда  | УК-1  |
| БТД.В.05        | БТД.В     | Анимоведение   | УК-5  |
| БТД.В.06        | БТД.В     | Организация добровольческой (волонтерской) деятельности  | УК-3; УК-6  |
| БТД.В.07        | БТД.В     | Концепции современного естествознания и экологии   | УК-2  |
| К.М             |           | Комплексные модули   | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4   |
| К.М.01          | К.М       | Базовые информационные процессы и технологии   | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-1   |
| К.М.01.01(У)    | Б2.0      | Экспериментальная практика   | ОПК-2   |
| К.М.01.02       | Б1.8      | Компьютерная геометрия и графика   | ПК-1  |
| К.М.01.03       | Б1.8      | Мультимедиа-технологии и бизнес-графика  | ПК-1  |
| К.М.01.04       | Б1.0      | Защита информации и информационная безопасность  | ОПК-3; ПК-1   |
| К.М.01.05       | Б1.8      | Операционные системы и системное программирование  | ПК-1  |
| К.М.01.06       | Б1.8      | Теория информационных процессов и систем   | ПК-1  |
| К.М.01.07       | Б1.0      | Информационные системы и сети  | ОПК-3   |
| К.М.01.08       | Б1.8      | Методы искусственного интеллекта и робототехники   | ПК-1  |
| К.М.01.ДЭ.01    | Б1.8      | Элективные дисциплины (модули) К.М.01.ДЭ.01  | ПК-1  |
| К.М.01.ДЭ.01.01 | Б1.8      | Интернет вещей   | ПК-1  |
| К.М.01.ДЭ.01.02 | Б1.8      | Виртуальная и дополненная реальность   | ПК-1  |
| К.М.02          | К.М       | Разработка программного обеспечения  | ОПК-6; ПК-2   |
| К.М.02.01       | Б1.8      | Технологии программирования  | ПК-2  |
| К.М.02.02       | Б1.8      | Объектно-ориентированное программирование  | ПК-2  |
| К.М.02.03       | Б1.8      | Разработка мобильных приложений  | ПК-2  |
| К.М.02.04       | Б1.8      | Технологии тестирования программного обеспечения   | ПК-2  |
| К.М.02.05       | Б1.8      | Веб-дизайн и разработка  | ПК-2  |
| К.М.02.06       | Б1.0      | Алгоритмизация и программирование  | ОПК-6   |
| К.М.02.ДЭ.01    | Б1.8      | Элективные дисциплины (модули) К.М.02.ДЭ.01  | ПК-2  |
| К.М.02.ДЭ.01.01 | Б1.8      | Программирование и конфигурирование 1С   | ПК-2  |
| К.М.02.ДЭ.01.02 | Б1.8      | Программирование в математических системах   | ПК-2  |
| К.М.03          | К.М       | Создание и сопровождение информационных систем   | ОПК-8; ПК-3   |
| К.М.03.01(П)    | Б2.В      | Технологическая (проектно-технологическая) практика  | ПК-3  |
| К.М.03.02(П)    | Б2.В      | Эксплуатационная практика  | ПК-3  |
| К.М.03.03       | Б1.8      | Администрирование информационных систем  | ПК-3  |
| К.М.03.04       | Б1.8      | Корпоративные информационные системы   | ПК-3  |
| К.М.03.05       | Б1.0      | Методы и средства проектирования информационных систем   | ОПК-8   |
| К.М.03.06       | Б1.0      | Архитектура информационных систем  | ОПК-5   |
| К.М.03.ДЭ.01    | Б1.8      | Элективные дисциплины (модули) К.М.03.ДЭ.01  | ПК-3  |
| К.М.03.ДЭ.01.01 | Б1.8      | Рейкинг и управление бизнес-процессами   | ПК-3  |
| К.М.03.ДЭ.01.02 | Б1.8      | Облачные технологии  | ПК-3  |
| К.М.04          | К.М       | Менеджмент информационных технологий   | ОПК-2; ПК-4   |
| К.М.04.01       | Б1.8      | Управление данными и информационными ресурсами   | ПК-4  |
| К.М.04.02       | Б1.8      | Управление IT-проектами  | ПК-4  |
| К.М.04.03       | Б1.8      | Экономика фирмы  | ПК-4  |
| К.М.04.04       | Б1.8      | IT-менеджмент  | ПК-4  |
| К.М.04.05       | Б1.0      | Big-data, анализ данных и прогнозирование  | ОПК-2   |
| К.М.04.ДЭ.01    | Б1.8      | Элективные дисциплины (модули) К.М.04.ДЭ.01  | ПК-4  |
| К.М.04.ДЭ.01.01 | Б1.8      | Интернет-маркетинг, SEO  | ПК-4  |
| К.М.04.ДЭ.01.02 | Б1.8      | СММ-менеджмент   | ПК-4  |

|   | 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 |
|   |   |       |              | Мин. | Макс.   | Факт    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Итого (с факультативами)  |   |       |              | 190  | 960     | 249     | 66     | 29     | 37     | 63     | 30     | 33     | 60     | 26     | 34     | 60     | 31     | 29     |
| Итого по ОП (без факультативов)   |   |       |              | 189  | 720     | 240     | 60     | 25     | 35     | 60     | 28     | 32     | 60     | 26     | 34     | 60     | 31     | 29     |
| Дисциплины (модули)   | 54%                                     | 46%   | 16.4%        | 160  | 240     | 211     | 60     | 25     | 35     | 54     | 28     | 26     | 54     | 26     | 28     | 43     | 31     | 12     |
| Обязательная часть  |   |       |              |      | 240     | 114     | 55     | 25     | 30     | 25     | 16     | 9      | 23     | 6      | 17     | 11     | 11     |        |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |   |       |              |      | 240     | 97      | 5      |        | 5      | 29     | 12     | 17     | 31     | 20     | 11     | 32     | 20     | 12     |
| Практика  | 30%                                     | 70%   | 0%           | 20   | 240     | 20      |        |        |        | 6      |        | 6      | 6      |        | 6      | 8      |        | 8      |
| Обязательная часть  |   |       |              |      | 240     | 6       |        |        |        | 6      |        | 6      |        |        |        |        |        |        |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |   |       |              |      | 240     | 14      |        |        |        |        |        |        | 6      |        | 6      | 8      |        | 8      |
| Государственная итоговая аттестация   |   |       |              | 9    | 240     | 9       |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 9      |        | 9      |
| Обязательная часть  |   |       |              |      | 240     | 9       |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 9      |        | 9      |
| Факультативные дисциплины   |   |       |              | 1    | 240     | 9       | 6      | 4      | 2      | 3      | 2      | 1      |        |        |        |        |        |        |
|   |   |       |              |      | 240     | 9       | 6      | 4      | 2      | 3      | 2      | 1      |        |        |        |        |        |        |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед)   | ОП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |         | 59.2    | -      | 65.2   | 60.4   | -      | 68     | 54.8   | -      | 57.1   | 54.7   | -      | 66.7   | 40.3   |
|   | ОП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |         | 44.6    | -      | 45     | 49.8   | -      | 45     | 45     | -      | 46.4   | 43.5   | -      | 40     | 34.8   |
| Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |      |         | 21.3    | -      | 24.3   | 24.3   | -      | 21.8   | 17.8   | -      | 20.7   | 19.7   | -      | 24.5   | 15     |
|   | элективные дисциплины по физ.к.         |       |              |      |         | 2.1     | -      | 2.2    | 2.4    | -      | 3.8    | 3.4    | -      | 2      | 2      | -      |        |        |
| Суммарная контактная работа (акад. час)   | Блок Б1                                 |       |              |      |         | 3583.85 | -      | 476.9  | 673.2  | -      | 466.9  | 441.9  | -      | 433.85 | 466.65 | -      | 445.9  | 178.55 |
|   | в том числе по элект. дисц. по ф.к.     |       |              |      |         | 269.8   | -      | 34     | 50     | -      | 60     | 60.9   | -      | 30     | 34.9   | -      |        |        |
|   | Блок Б2                                 |       |              |      |         | 181.7   | -      |        |        | -      |        | 144.9  | -      |        | 16.9   | -      |        | 19.9   |
|   | Блок Б3                                 |       |              |      |         | 21.5    | -      |        |        | -      |        |        | -      |        |        | -      |        | 21.5   |
|   | Блок ФТД                                |       |              |      |         | 140     | -      | 50     | 26     | -      | 48     | 16     | -      |        |        | -      |        |        |
| Итого по всем блокам  |   |       |              |      | 3927.05 | -       | 526.9  | 699.2  | -      | 514.9  | 602.8  | -      | 433.85 | 483.55 | -      | 445.9  | 219.95 |        |
| Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)  | ОП без элект. дисциплин по физ.к.       |       |              |      |         | 21.2    | -      | 24.3   | 24.1   | -      | 21.8   | 17.7   | -      | 20.7   | 19.5   | -      | 24.3   | 15     |
|   | элективные дисциплины по физ.к.         |       |              |      |         |         | -      | 2.2    | 2.4    | -      | 3.8    | 3.4    | -      | 2      | 2      | -      |        |        |
| Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)                            |       |              |      |         |         | 6      | 2      | 4      | 4      | 2      | 2      | 6      | 3      | 3      | 3      | 2      | 1      |
|   | ЗАЧЕТ (За)                              |       |              |      |         |         | 8      | 4      | 4      | 8      | 3      | 5      | 8      | 4      | 4      | 3      | 2      | 1      |
|   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |      |         |         | 5      | 2      | 3      | 4      | 3      | 1      | 2      |        | 2      | 5      | 3      | 2      |
|   | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)                    |       |              |      |         |         | 1      |        | 1      | 1      |        | 1      | 1      |        | 1      | 1      | 1      |        |
|   | ОЦЕНКА (Оц)                             |       |              |      |         |         | 7      | 5      | 2      | 3      | 2      | 1      | 2      | 2      |        |        |        |        |
| Процент ... занятий от аудиторных (%)   | лекционных                              |       |              |      |         | 36%     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|   | в интерактивной форме                   |       |              |      |         | 42.9%   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |   |       |              |      | 50%     |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |   |       |              |      | 45.23%  |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |