

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Меркулов Евгений Сергеевич

Должность: И.О. ректора

Дата подписания: 18.04.2019 08:33:00

Уникальный программный ключ:

39428e82d614a5cd984f917b018f0fd2c07182daabc77db685db2d16370f6e7c

ОПОП

Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций)

по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата)

СМК-В1.П2-2019

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 Ю.В. Стафеева

«25» 06 2019 года

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Направление подготовки:

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки:

«Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»

Год набора: с 2019 г.

Квалификация выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная

Нормативный срок освоения программы: 4 года

Петропавловск-Камчатский, 2019 г.

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

1. Результаты освоения образовательной программы (компетенции)

Компетенции выпускника вуза, предусмотренные ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика:

- общекультурные компетенции выпускников;
- общепрофессиональные компетенции выпускников.
- профессиональные компетенции выпускников.

В результате освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, общий профиль выпускник должен обладать следующими компетенциями:

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции |
|---|---|---|
| <i>универсальные компетенции</i> | | |
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах. |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении |

Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата)

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p> |
| Коммуникация | <p>УК-4. Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> | <p>УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p> <p>УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p> |
| Межкультурное взаимодействие | <p>УК-5. Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> | <p>УК-5.1. Знает особенности основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.</p> <p>УК-5.2. Умеет анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.</p> <p>УК-5.3. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p> |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | <p>УК-6. Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> | <p>УК-6.1. Знает инструменты непрерывного образования; методы оценки личностных ресурсов и навыков.</p> <p>УК-6.2. Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.</p> <p>УК-6.3. Владеет навыками определения приоритетов профессионального роста и</p> |

Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата)

| | | |
|--|---|---|
| | | способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. |
| | УК-7. Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | <p>УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p> |
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8. Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | <p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p> |
| общепрофессиональные компетенции | | |
| ОПК-1. Способность применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | | <p>ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | |
|---|---|
| | ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности. |
| ОПК-2. Способность использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | <p>ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> |
| ОПК-3. Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p> |
| ОПК-4. Способность участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | <p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | |
|---|--|
| | ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы. |
| ОПК-5. Способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем | <p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p> |
| ОПК-6. Способность анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | <p>ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p> |
| ОПК-7. Способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | <p>ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | |
|---|---|
| | ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач. |
| ОПК-8. Способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла | ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. |
| ОПК-9. Способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп | ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений. |
| профессиональные компетенции | |
| способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1) | ПК-1.1. Знает методику проведения обследования организации, выявления информационных потребностей пользователей, формулировки требований к информационной системе. ПК-1.2. Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе. ПК-1.3. Обеспечивает поддержку принятия решения в сложных условиях для полного и объективного анализа предметной деятельности. |
| способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК- | ПК-2.1. Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного про- |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | |
|--|---|
| 2) | <p>граммного обеспечения, их достоинства и недостатки.</p> <p>ПК-2.2. Умеет разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения.</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного программного обеспечения.</p> |
| способность проектировать ИС по видам обеспечения (ПК-3) | <p>ПК-3.1. Знает технологии проектирования ИС.</p> <p>ПК-3.2. Умеет применять элементы технологий проектирования ИС; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками проектирования экономических информационных систем или их частей (модулей).</p> |
| способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы (ПК-4) | <p>ПК-4.1. Знает теоретические основы экономики фирмы, методы технико-экономического анализа, структуру технического задания на разработку информационной системы.</p> <p>ПК-4.2. Умеет проводить расчет экономической эффективности ИС, составлять техническое задание на разработку информационной системы.</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками исследования эффективности функционирования информационных систем организации, разработки технического задания.</p> |
| способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область (ПК-5) | <p>ПК-5.1. Знает методы формального описания бизнес-процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области.</p> <p>ПК-5.2. Умеет составлять описание прикладных процессов, разрабатывать модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области.</p> <p>ПК-5.3. Владеет навыками построения моделей прикладных (бизнес) процессов и предметной области.</p> |
| способность принимать участие во внедрении информационных систем (ПК-6) | <p>ПК-6.1. Знает основы процесса внедрения информационных систем.</p> <p>ПК-6.2. Умеет работать в команде проекта</p> |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | |
|--|--|
| | по внедрению информационных систем. ПК-6.3. Владеет навыками участия в работах по внедрению информационных систем. |
| способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-7) | ПК-7.1. Знает основы процесса настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов. ПК-7.2. Умеет работать в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов. ПК-7.3. Владеет владеть навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов. |
| способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-8) | ПК-8.1. Знает современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования. ПК-8.2. Умеет разрабатывать программу и методику тестирования, проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними. ПК-8.3. Владеет основными инструментальными средствами тестирования компонентов программного обеспечения ИС. |
| способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-9) | ПК-9.1. Знает технологии разработки и ведения баз данных. ПК-9.2. Умеет проектировать и разрабатывать базы данных, использовать их для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач. ПК-9.3. Владеет навыками эксплуатации баз данных, поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач. |
| способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения ИС (ПК-10) | ПК-10.1. Знает критерии выбора проектных решений по видам обеспечения. ПК-10.2. Умеет выбирать и обосновывать проектные решения по видам обеспечения. ПК-10.3. Владеет навыками выбора проектных решений по видам обеспечения |
| способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании ИС (ПК-11) | ПК-11.1. Знает методики оценивания экономических затрат на разработку ИС. ПК-11.2. Умеет проводить оценку экономических затрат и рисков при создании ИС. ПК-11.3. Владеет навыками оценки экономических затрат и рисков при создании ИС. |
| способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и | ПК-12.1. Знает методику эффективного выбора программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для со- |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | |
|---|---|
| модификации ИС (ПК-12) | <p>здания и модификации ИС.</p> <p>ПК-12.2. Умеет проводить анализ рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС.</p> <p>ПК-12.3. Владеет методиками эффективного выбора программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС.</p> |
| способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-13) | <p>ПК-13.1. Знает методы эффективной работы с научной литературой электронными информационно-образовательными ресурсами.</p> <p>ПК-13.2. Использует методы поиска и отбора литературы, соответствующей тематике профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-13.3. Уверенно справляется с составлением библиографических списков по тематике научной и профессиональной деятельности.</p> |

2. Схема формирования компетенций при освоении образовательной программы

| Индекс | Содержание | Тип |
|-------------|---|-----------|
| <i>УК-1</i> | <i>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i> | <i>УК</i> |
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б1.О.10 | Математика | |
| Б1.О.15 | Теория систем и системный анализ | |
| Б1.В.02 | Математическое и имитационное моделирование | |
| Б1.В.04 | Разработка программных приложений | |
| Б1.В.11 | Алгоритмы и структуры данных | |
| Б1.В.16 | Проектирование информационных систем | |
| Б2.В.01(П) | Эксплуатационная практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>УК-2</i> | <i>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</i> | <i>УК</i> |
| Б1.О.05 | Основы менеджмента | |
| Б1.О.06 | Теория организации и управления | |
| Б1.О.07 | Экономика и организация предприятия | |
| Б1.О.09 | Система государственного и муниципального управления | |
| Б1.О.11 | Дискретная математика | |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | | | |
|------|---------------|--|----|
| | Б1.О.21 | Исследование операций в управлении | |
| | Б1.О.22 | Интернет-программирование | |
| | Б1.В.04 | Разработка программных приложений | |
| | Б1.В.ДВ.01.01 | Информационная безопасность ИС | |
| | Б1.В.ДВ.01.02 | Построение защищенных ИС | |
| | Б1.В.ДВ.02.02 | Системы управления хранилищами данных | |
| | Б1.В.ДВ.03.01 | Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий | |
| | Б1.В.ДВ.03.02 | Разработка и стандартизация аппаратно-программных комплексов | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | | <i>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</i> | УК |
| | Б1.О.05 | Основы менеджмента | |
| | Б1.В.17 | Проектный практикум | |
| | Б2.В.01(П) | Эксплуатационная практика | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | | <i>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</i> | УК |
| | Б1.О.03 | Иностранный язык | |
| | Б1.О.06 | Теория организации и управления | |
| | Б1.О.09 | Система государственного и муниципального управления | |
| | Б1.В.12 | Управление ИТ-проектами | |
| | Б1.В.17 | Проектный практикум | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| | Б2.В.01(П) | Эксплуатационная практика | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | | <i>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i> | УК |
| | Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | |
| | Б1.О.02 | Философия | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | | <i>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</i> | УК |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | | | |
|-------|---------------|--|-----|
| | Б1.О.05 | Основы менеджмента | |
| | Б1.О.08 | Бизнес-планирование | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| | Б2.В.01(П) | Эксплуатационная практика | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7 | | <i>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i> | УК |
| | Б1.О.24 | Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности | |
| | Б1.О.24.02 | Физическая культура и спорт | |
| | Б1.В.ДВ.04.01 | Общая физическая подготовка | |
| | Б1.В.ДВ.04.02 | Адаптивная физическая культура | |
| | Б1.В.ДВ.04.03 | Волейбол | |
| | Б1.В.ДВ.04.04 | Баскетбол | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | | <i>Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</i> | УК |
| | Б1.О.24 | Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности | |
| | Б1.О.24.01 | Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | | <i>Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</i> | ОПК |
| | Б1.О.10 | Математика | |
| | Б1.О.11 | Дискретная математика | |
| | Б1.О.12 | Теория вероятностей и математическая статистика | |
| | Б1.О.21 | Исследование операций в управлении | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | | <i>Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</i> | ОПК |
| | Б1.О.13 | Основы информатики | |
| | Б1.О.14 | Информационные системы и технологии | |
| | Б1.О.16 | Алгоритмические языки и программирование | |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | | |
|---------------|---|-----|
| Б1.О.17 | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации | |
| Б1.О.18 | Операционные системы | |
| Б1.О.19 | Программная инженерия | |
| Б1.О.20 | Современное программное обеспечение | |
| Б1.О.23 | Управление информационными ресурсами | |
| Б1.В.04 | Разработка программных приложений | |
| Б1.В.07 | Разработка и эксплуатация прикладного программного обеспечения | |
| Б1.В.08 | Web-программирование | |
| Б1.В.09 | Высокоуровневые методы информатики и программирования | |
| Б1.В.12 | Управление ИТ-проектами | |
| Б1.В.15 | Базы данных | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Системы управления хранилищами данных | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Разработка и стандартизация аппаратно-программных комплексов | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Информационные технологии управления ресурсами | |
| ФТД.02 | Информационные технологии управления инвестициями | |
| ОПК-3 | <i>Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</i> | ОПК |
| Б1.О.07 | Экономика и организация предприятия | |
| Б1.О.12 | Теория вероятностей и математическая статистика | |
| Б1.О.16 | Алгоритмические языки и программирование | |
| Б1.О.17 | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации | |
| Б1.О.24 | Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности | |
| Б1.О.24.01 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Распределенные вычисления и приложения | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б2.В.01(П) | Эксплуатационная практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | <i>Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</i> | ОПК |
| Б1.О.19 | Программная инженерия | |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | | |
|---------------|---|------------|
| Б1.В.07 | Разработка и эксплуатация прикладного программного обеспечения | |
| Б1.В.16 | Проектирование информационных систем | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Разработка и стандартизация аппаратно-программных комплексов | |
| Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| <i>ОПК-5</i> | <i>Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</i> | <i>ОПК</i> |
| Б1.О.16 | Алгоритмические языки и программирование | |
| Б1.О.18 | Операционные системы | |
| Б1.О.19 | Программная инженерия | |
| Б1.О.20 | Современное программное обеспечение | |
| Б1.В.04 | Разработка программных приложений | |
| Б1.В.07 | Разработка и эксплуатация прикладного программного обеспечения | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Построение защищенных ИС | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б2.В.01(П) | Эксплуатационная практика | |
| Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ОПК-6</i> | <i>Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</i> | <i>ОПК</i> |
| Б1.О.04 | Экономическая теория | |
| Б1.О.07 | Экономика и организация предприятия | |
| Б1.О.12 | Теория вероятностей и математическая статистика | |
| Б1.О.15 | Теория систем и системный анализ | |
| Б1.О.21 | Исследование операций в управлении | |
| Б1.В.02 | Математическое и имитационное моделирование | |
| Б1.В.16 | Проектирование информационных систем | |
| Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ОПК-7</i> | <i>Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</i> | <i>ОПК</i> |
| Б1.О.16 | Алгоритмические языки и программирование | |
| Б1.О.19 | Программная инженерия | |
| Б1.В.04 | Разработка программных приложений | |
| Б1.В.07 | Разработка и эксплуатация прикладного программного обеспечения | |
| Б1.В.10 | Программирование на языке С++ | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий | |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | | | |
|--------------|---|---|------------|
| | Б1.В.ДВ.03.02 | Разработка и стандартизация аппаратно-программных комплексов | |
| | Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ОПК-8</i> | <i>Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</i> | | <i>ОПК</i> |
| | Б1.О.19 | Программная инженерия | |
| | Б1.В.12 | Управление ИТ-проектами | |
| | Б1.В.16 | Проектирование информационных систем | |
| | Б1.В.17 | Проектный практикум | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ОПК-9</i> | <i>Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</i> | | <i>ОПК</i> |
| | Б1.О.05 | Основы менеджмента | |
| | Б1.В.16 | Проектирование информационных систем | |
| | Б1.В.17 | Проектный практикум | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ПК-1</i> | <i>Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</i> | | - |
| | Б1.В.04 | Разработка программных приложений | |
| | Б1.В.06 | Интеллектуальные информационные системы | |
| | Б1.В.07 | Разработка и эксплуатация прикладного программного обеспечения | |
| | Б1.В.16 | Проектирование информационных систем | |
| | Б1.В.17 | Проектный практикум | |
| | Б2.В.01(П) | Эксплуатационная практика | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ПК-2</i> | <i>Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</i> | | - |
| | Б1.В.04 | Разработка программных приложений | |
| | Б1.В.07 | Разработка и эксплуатация прикладного программного обеспечения | |
| | Б1.В.11 | Алгоритмы и структуры данных | |
| | Б1.В.13 | Экономическое обоснование проектов ИС | |
| | Б1.В.14 | Архитектура ЭВМ | |
| | Б1.В.ДВ.03.01 | Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | | | |
|--------------|---------------|---|---|
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ПК-3</i> | | <i>Способен проектировать ИС по видам обеспечения</i> | - |
| | Б1.В.06 | Интеллектуальные информационные системы | |
| | Б1.В.15 | Базы данных | |
| | Б1.В.16 | Проектирование информационных систем | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ПК-4</i> | | <i>Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы</i> | - |
| | Б1.В.16 | Проектирование информационных систем | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ПК-5</i> | | <i>Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область</i> | - |
| | Б1.В.01 | Моделирование бизнес-процессов | |
| | Б1.В.02 | Математическое и имитационное моделирование | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ПК-6</i> | | <i>Способен принимать участие во внедрении информационных систем</i> | - |
| | Б1.В.ДВ.03.01 | Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ПК-7</i> | | <i>Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</i> | - |
| | Б1.В.07 | Разработка и эксплуатация прикладного программного обеспечения | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ПК-8</i> | | <i>Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС</i> | - |
| | Б1.В.07 | Разработка и эксплуатация прикладного программного обеспечения | |
| | Б1.В.15 | Базы данных | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ПК-9</i> | | <i>Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</i> | - |
| | Б1.В.15 | Базы данных | |
| | Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ПК-10</i> | | <i>Способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения ИС</i> | - |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | | | |
|--------------|---------------|---|---|
| | Б1.В.07 | Разработка и эксплуатация прикладного программного обеспечения | |
| | Б1.В.17 | Проектный практикум | |
| | Б1.В.ДВ.02.01 | Распределенные вычисления и приложения | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ПК-11</i> | | <i>Способен проводить оценку экономических затрат и рисков при создании ИС</i> | - |
| | Б1.В.12 | Управление ИТ-проектами | |
| | Б1.В.16 | Проектирование информационных систем | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ПК-12</i> | | <i>Способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС</i> | - |
| | Б1.В.03 | ИТ-инфраструктура предприятия | |
| | Б1.В.12 | Управление ИТ-проектами | |
| | Б2.В.01(П) | Эксплуатационная практика | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <i>ПК-13</i> | | <i>Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</i> | - |
| | Б1.В.05 | Системная архитектура информационных систем | |
| | Б1.В.17 | Проектный практикум | |
| | Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | |
| | Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| | ФТД.01 | Информационные технологии управления ресурсами | |
| | ФТД.02 | Информационные технологии управления инвестициями | |

3. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей образовательной программы

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|--------|---------------------|---|
| Б1 | Дисциплины (модули) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13 |
| Б1.О | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9 |

Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата)

| | | | |
|---------|--|--|-------------|
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | УК-5 | |
| Б1.О.02 | Философия | УК-1; УК-5 | |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | УК-4 | |
| Б1.О.04 | Экономическая теория | ОПК-6 | |
| Б1.О.05 | Основы менеджмента | УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-9 | |
| Б1.О.06 | Теория организации и управления | УК-2; УК-4 | |
| Б1.О.07 | Экономика и организация предприятия | УК-2; ОПК-3; ОПК-6 | |
| Б1.О.08 | Бизнес-планирование | УК-6 | |
| Б1.О.09 | Система государственного и муниципального управления | УК-2; УК-4 | |
| Б1.О.10 | Математика | УК-1; ОПК-1 | |
| Б1.О.11 | Дискретная математика | УК-2; ОПК-1 | |
| Б1.О.12 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6 | |
| Б1.О.13 | Основы информатики | ОПК-2 | |
| Б1.О.14 | Информационные системы и технологии | ОПК-2 | |
| Б1.О.15 | Теория систем и системный анализ | УК-1; ОПК-6 | |
| Б1.О.16 | Алгоритмические языки и программирование | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7 | |
| Б1.О.17 | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации | ОПК-2; ОПК-3 | |
| Б1.О.18 | Операционные системы | ОПК-2; ОПК-5 | |
| Б1.О.19 | Программная инженерия | ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8 | |
| Б1.О.20 | Современное программное обеспечение | ОПК-2; ОПК-5 | |
| Б1.О.21 | Исследование операций в управлении | УК-2; ОПК-1; ОПК-6 | |
| Б1.О.22 | Интернет-программирование | УК-2 | |
| Б1.О.23 | Управление информационными ресурсами | ОПК-2 | |
| Б1.О.24 | Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности | УК-7; УК-8; ОПК-3 | |
| | Б1.О.24.01 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8; ОПК-3 |
| | Б1.О.24.02 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-7; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; | |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | | |
|---------------|--|---|
| | | ПК-11; ПК-12; ПК-13 |
| Б1.В.01 | Моделирование бизнес-процессов | ПК-5 |
| Б1.В.02 | Математическое и имитационное моделирование | УК-1; ОПК-6; ПК-5 |
| Б1.В.03 | ИТ-инфраструктура предприятия | ПК-12 |
| Б1.В.04 | Разработка программных приложений | УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.05 | Системная архитектура информационных систем | ПК-13 |
| Б1.В.06 | Интеллектуальные информационные системы | ПК-1; ПК-3 |
| Б1.В.07 | Разработка и эксплуатация прикладного программного обеспечения | ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-10 |
| Б1.В.08 | Web-программирование | ОПК-2 |
| Б1.В.09 | Высокоуровневые методы информатики и программирования | ОПК-2 |
| Б1.В.10 | Программирование на языке С++ | ОПК-7 |
| Б1.В.11 | Алгоритмы и структуры данных | УК-1; ПК-2 |
| Б1.В.12 | Управление ИТ-проектами | УК-4; ОПК-2; ОПК-8; ПК-11; ПК-12 |
| Б1.В.13 | Экономическое обоснование проектов ИС | ПК-2 |
| Б1.В.14 | Архитектура ЭВМ | ПК-2 |
| Б1.В.15 | Базы данных | ОПК-2; ПК-3; ПК-8; ПК-9 |
| Б1.В.16 | Проектирование информационных систем | УК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-11 |
| Б1.В.17 | Проектный практикум | УК-3; УК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-10; ПК-13 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) | УК-2 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Информационная безопасность ИС | УК-2 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Построение защищенных ИС | УК-2; ОПК-5 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) | ОПК-3; ПК-10 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Распределенные вычисления и приложения | ОПК-3; ПК-10 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Системы управления хранилищами данных | УК-2; ОПК-2 |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | | |
|---------------|---|---|
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3) | УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ПК-2; ПК-6 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий | УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ПК-2; ПК-6 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Разработка и стандартизация аппаратно-программных комплексов | УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7 |
| Б1.В.ДВ.04 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | УК-7 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Общая физическая подготовка | УК-7 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Адаптивная физическая культура | УК-7 |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Волейбол | УК-7 |
| Б1.В.ДВ.04.04 | Баскетбол | УК-7 |
| Б2 | Практика | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-12; ПК-13 |
| Б2.О | Обязательная часть | УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7 |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-12; ПК-13 |
| Б2.В.01(П) | Эксплуатационная практика | УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-12 |
| Б2.В.02(Пд) | Проектно-технологическая практика | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-12; ПК-13 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК- |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | | |
|----------|---|--|
| | | 11; ПК-12; ПК-13 |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ПК-3; ПК-9 |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13 |
| ФТД | Факультативы | ОПК-2; ПК-13 |
| ФТД.01 | Информационные технологии управления ресурсами | ОПК-2; ПК-13 |
| ФТД.02 | Информационные технологии управления инвестициями | ОПК-2; ПК-13 |

4. Формы и критерии оценивания уровня сформированности компетенции и оценки уровня успеваемости обучающегося

4.1 Текущий контроль

| Уровень сформированности компетенции | Уровень освоения модулей дисциплины (оценка) | Критерии оценивания отдельных видов работ обучающихся | | |
|--------------------------------------|--|---|--|--|
| | | Устный/письменный опрос | Отчет по практической/лабораторной работе | Выполнение заданий самостоятельной работы |
| Высокий | отлично | Обучающийся ответил на все вопросы и продемонстрировал полноту знаний по изучаемому материалу | Содержит все задания лабораторной работы, оформлен в соответствии с требованиями | Студент безошибочно ответил на все основные вопросы, а также продемонстрировал свободное владение материалом при ответе на дополнительные вопросы; работа выполнена в полном объеме и в точном соответствии с требованиями; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании |
| Базовый | хорошо | Обучающийся ответил на большую часть вопросов и проде- | Содержит большинство заданий лабораторной работы, | Студент безошибочно ответил на основные вопросы, но не точно или не в полном объеме раскрыл дополнительные вопросы; работа выполнена в полном объеме и в точном соответствии с требовани- |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | | | | |
|-----------------------------|---------------------|--|---|---|
| | | монстрировал понимание изучаемого материала | оформлен в соответствии с требованиями | ями; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя |
| Пороговый | удовлетворительно | Ответ обучающегося содержал ошибки и недочеты | Содержит меньшую часть заданий лабораторной работы, оформление не соответствует требованиям | Студент затрудняется в ответах на вопросы и отвечает только после наводящих вопросов, демонстрирует слабое знание при ответе на дополнительные вопросы; работа выполнена в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки |
| Компетенции не сформированы | неудовлетворительно | Обучающийся не ответил на поставленные вопросы | Отчет не предоставлен | Студент не ответил ни на один вопрос; работа не выполнена |

4.2 Промежуточная аттестация

| Уровень сформированности компетенции | Уровень освоения дисциплины | Критерии оценивания обучающихся (работ обучающихся) | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|---|---|---|
| | | зачет | зачет с оценкой | экзамен | курсовая работа |
| Высокий | отлично (зачтено) | Студент показал всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование | Студент показал всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное | Студент показал всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное | Оценивается работа, в которой полностью решены все поставленные задачи. Студент показал умение работать с научной и учебной литературой. На защите студентом продемонстрированы глубокое знание темы работы, умение использовать методическую терминологию, способность вести научную дискуссию, аргументировано отстаивать свою научную позицию по ре- |

Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата)

| | | принятых решений | ное обоснование принятых решений | зультатам работы. Выступление выстроено логично и последовательно, четко отражает результаты исследования. При защите студент дает правильные и обоснованные ответы на вопросы, свободно ориентируется в тексте работы. Студентом продемонстрирована готовность к самостоятельной профессиональной деятельности. |
|-----------|-----------------------------|---|---|---|
| Базовый | хорошо (зачтено) | Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности | Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности | Оценивается работа, в которой решены все поставленные задачи. Студент показал умение работать с научной и учебной литературой, На защите студентом продемонстрированы глубокое знание темы работы, умение использовать методическую терминологию, способность вести научную дискуссию, аргументировано отстаивать свою научную позицию по результатам работы. Выступление выстроено логично и последовательно, четко отражает результаты исследования. При защите студент дает, в основном правильные и обоснованные ответы на вопросы, свободно ориентируется в тексте работы. Студентом продемонстрирована готовность к самостоятельной профессиональной деятельности |
| Пороговый | удовлетворительно (зачтено) | Студент показал фрагментарный, разрозненный характер знаний, | Студент показал фрагментарный, разрозненный ха- | Оценивается работа, в которой полностью решены все поставленные задачи. Студент показал умение |

Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата)

| | | | | |
|------------------------------------|---|--|--|---|
| | | <p>недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации</p> | <p>ракетер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации</p> | <p>работать с научной и учебной литературой. На защите студентом продемонстрированы глубокое знание темы работы, умение использовать методическую терминологию, способность вести научную дискуссию, аргументировано отстаивать свою научную позицию по результатам работы. Выступление выстроено логично, но не вполне последовательно, но отражает результаты исследования. При защите студент дает правильные и обоснованные ответы на вопросы, ориентируется в тексте работы. Студентом продемонстрирована готовность к самостоятельной профессиональной деятельности</p> |
| <p>Компетенции не сформированы</p> | <p>неудовлетворительно (не зачтено)</p> | <p>Студент не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p> | <p>Студент не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p> | <p>Оценивается работа, в которой большинство задач не решено. При написании работы не были использованы современные источники и литература. Оформление работы не соответствует требованиям. В докладе студента отсутствует логика и последовательность, не приведены результаты исследования. Студент не ориентируется в тексте работы, при защите допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них. Студентом продемонстрирована неготов-</p> |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | ность к самостоятельной профессиональной деятельности. |
|--|--|--|--|--|

| Уровень сформированности компетенции | Оценка по итогам защиты отчета | Форма промежуточной аттестации | Защита отчета о практике |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------|
| | | Универсальные критерии оценивания | |
| Высокий | Отлично | Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы. Продемонстрированы глубокие знания материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения научный с использованием терминологии. Продемонстрирована сформированность всех дескрипторов компетенции: знаний, умений, навыков. | |
| Базовый | Хорошо | Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы. Продемонстрированы глубокие знания материала, понимание существенных и несущественных признаков, причинно-следственные связи. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения научный с использованием терминологии. Продемонстрирована успешная сформированность всех дескрипторов компетенции: знаний, умений, навыков. Вместе с тем, студентом допущены ошибки, имеют место отдельные пробелы в умениях и навыках. | |
| Пороговый | Удовлетворительно | Оценивается ответ студента, которым даны неполные ответы на поставленные вопросы. Логика и последовательность изложения нарушены. Студент с затруднением самостоятельно выделяет существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Продемонстрирована сформированность лишь части дескрипторов компетенции: знаний, умений, навыков. Имеют место несистемные знания, умения и навыки фрагментарны. | |
| Компетенции не сформированы | Неудовлетворительно | Оценивается ответ студента, представляющей собой разрозненные знания с существенными ошибками. Ответ фрагментарен, нелогичен. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими вопросами. Терминология не используется. Дескрипторы компетенции: знания, умения, навыки не сформированы (теоретические знания разрознены, умения и навыки отсутствуют) // Либо ответ на вопрос полностью отсутствует или студент отказывается от ответа на поставленные вопросы. | |

4.3 Государственная итоговая аттестация

| Уровень сформированности компетенции | Уровень освоения | Формы государственной итоговой аттестации | |
|--------------------------------------|------------------|---|-----------------------|
| | | Государственный экзамен | Защиты выпускной квал |

| | |
|--|----------------|
| ОПОП | СМК-В1.П2-2019 |
| Результаты освоения образовательной программы высшего образования (паспорт компетенций) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (уровень бакалавриата) | |

| петенции | ОП ВО (оценка) | лификационной работы |
|-----------------------------|---------------------|--|
| | | Универсальные критерии оценивания |
| Высокий | отлично | Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Продемонстрированы глубокие знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения научный с использованием терминологии. Продемонстрирована сформированность всех дескрипторов компетенции: знаний, умений, навыков и готовность к самостоятельной профессиональной деятельности. |
| Базовый | хорошо | Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Продемонстрированы глубокие знания программного материала, понимание существенных и несущественных признаков, причинно-следственные связи. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения научный с использованием терминологии. Продемонстрирована успешная сформированность всех дескрипторов компетенции: знаний, умений, навыков и готовность к самостоятельной профессиональной деятельности. Вместе с тем студентом допущены ошибки, имеют место отдельные пробелы в умениях и навыках. |
| Пороговый | удовлетворительно | Оценивается ответ студента, которым даны неполные ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Логика и последовательность изложения нарушены. Студент с затруднением самостоятельно выделяет существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Продемонстрирована сформированность лишь части дескрипторов компетенции: знаний, умений, навыков. Имеют место несистемные знания, умения и навыки фрагментарны. Вместе с тем студент способен осуществлять профессиональную деятельность. |
| Компетенции не сформированы | неудовлетворительно | Оценивается ответ студента, представляющий собой разрозненные знания с существенными ошибками. Ответ фрагментарен, нелогичен. Студент не знает связь обсуждаемого вопроса с другими вопросами дисциплины. Терминология не используется. Дескрипторы компетенции: знания, умения и навыки не сформированы (теоретические знания разрознены, умения и навыки отсутствуют) либо ответ на вопрос полностью отсутствует или студент отказывается от ответа на поставленные вопросы. Студентом продемонстрирована неготовность к самостоятельной профессиональной деятельности. |