

Направление подготовки
09.04.03 Прикладная информатика Магистерская программа "Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении"

Аннотации к учебным дисциплинам

Б1.Б.03 Информационное общество и проблемы прикладной информатики

1. **Цель дисциплины:** исследование закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов.

2. **Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:** Дисциплина «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплин» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика». Для изучения данной дисциплины обучающийся должен обладать знаниями, умениями и готовностями, приобретенными в результате освоения следующих дисциплин: «методология и методы научного исследования». Освоение дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» необходимо как предшествующее для изучения следующих дисциплин: «информационно-психологическая безопасность личности», управление персоналом предприятия в области индустрии информационных технологий, инфокоммуникационные технологии в образовании, информационные системы государственного управления и электронное правительство.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4);
- способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях (ПК-1);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- особенности информационного общества;
- основные положения современных теорий информационного общества;
- проблемы прикладной информатики и особенности процессов информатизации различных сфер деятельности;
- основные закономерности развития информационного общества;
- предпосылки и факторы формирования информационного общества;
- внутреннее содержание, природу информации и ее роль в развитии современного общества;

уметь:

- использовать методы научного познания в профессиональной деятельности;
- понимать и правильно использовать терминологию современных теорий информационного общества;
- определять характерные черты информационного общества, его связь с предшествующими типами обществ;
- исследовать закономерности становления и развития информационного общества в прикладной области информатики.

владеть:

- основными методическими подходами в междисциплинарных исследованиях информационного общества;

- навыками реализации возможностей информационно-коммуникационных технологий для личностного развития и профессиональной деятельности;
- методами самостоятельной оценки и анализа различных точек зрения на особенности информационного общества и пути его развития.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, доктор педагогических наук, профессор кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Н.В. Софронова

Б1.Б.04 Психология управления в области индустрии информационных технологий

1. Цели дисциплины:

- формирование теоретических знаний и практических навыков в области создания и применения информационных технологий для решения функциональных задач управления и организации системы поддержки принятия решений;
- развитие профессиональной компетентности посредством освоения социально-психологических знаний в области психологии управления, ведущих к осмыслению и пониманию технологий профессиональной деятельности на основе развития общекультурных и профессиональных компетенций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: учебная дисциплина «Психология управления в области индустрии информационных технологий» является составной частью учебного плана, в комплексе с другими дисциплинами направлена на формирование у магистра основных теоретических и практических навыков в области информационных технологий. Данный курс дает необходимые знания и навыки для решения типовых задач профессиональной деятельности при проектировании информационной образовательной среды учебного заведения. Практический раздел курса направлен на изучение понятий в области программного обеспечения, освоение современных технологий сбора, обработки и представления информации об учебном заведении. Навыки и умения, полученные при освоении дисциплины, используются при прохождении всех видов практик, НИР и итоговой государственной аттестации. Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин, прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки: «научно-исследовательская работа», «подготовка и защита выпускной квалификационной работы».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2).
- способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).
- способностью управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-17);
- способностью в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом (ПК-20).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- теоретические основы современных методов, моделей управления информационными технологиями;
- принципы действия и конструктивные особенности различных информационных технологий управления;
- основные подходы к применению информационных технологий в государственном и муниципальном управлении;

- требования, предъявляемые к защите информации в информационных системах управления;

уметь:

- отличать классы программного обеспечения для применения информационных систем управления в зависимости от видов обрабатываемых данных, области деятельности организации, степени автоматизации;

- эксплуатировать автоматизированные управленческие системы;

- применять информационные технологии для решения управленческих решений;

владеть:

- практическими приемами управленческих решений;

- методами защиты информации в информационных системах управления.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, кандидат психологических наук, доцент кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Игнатъева Э.А.

Б1.Б.06 Информационно-психологическая безопасность личности

1. Цель дисциплины: подготовка выпускника – магистра, способного самостоятельно организовывать обеспечение информационной безопасности на объектах своей профессиональной деятельности с применением системного и научного подхода, а также пониманием современных проблем и перспектив развития отрасли.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Дисциплина «Информационно - психологическая безопасность личности» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины». Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП: «практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности». **Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки:** «научно-исследовательская работа», «подготовка и защита выпускной квалификационной работы».

3. Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

- способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- историю и современное состояние проблем, дисциплины связанных с информационной безопасностью личности;

- нормы нормативно-правового законодательства, гарантирующие права личности в информационной сфере;

- основные результаты новейших исследований в указанной области.

Уметь:

- анализировать, толковать и применять нормы закона Российской Федерации, гарантирующие информационную безопасность личности;

- формулировать и отстаивать свою позицию по дискуссионным вопросам в данной области;

- связывать полученные теоретические знания с практикой.

Владеть:

- методикой и методологией проведения научных исследований, навыками самостоятельной исследовательской в указанной сфере.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, кандидат психологических наук, доцент кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Игнатъева Э.А.

Б1.Б.07 Управление персоналом предприятия в области индустрии информационных технологий

1. Цель дисциплины: формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков в области использования автоматизированных информационных систем в управлении персоналом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Дисциплина «Управление персоналом предприятия в области индустрии информационных технологий» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины». Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки: «управление проектами информатизации».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

- способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения (ПК-3);

- способностью управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-17);

- способностью организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях (ПК-19);

- способностью в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом (ПК-20).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- концепцию использования информационных технологий в управлении персоналом; - современное состояние и перспективы использования информационных технологий для решения задач управления персоналом;

- основные требования, предъявляемые к менеджеру по управлению персоналом на предприятии;

- основные задачи, подлежащие автоматизации в результате использования информационных технологий в управлении персоналом.

Уметь:

- формулировать требования к повышению эффективности процесса управления персоналом;

- формализовывать отдельные элементы и процесс управления персоналом в целом с целью его автоматизации.

Владеть:

- средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления;

- методами и программными средствами обработки информации;

- способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы .

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, кандидат психологических наук, доцент кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Игнатъева Э.А.

Б1.Б.08 Инфокоммуникационные технологии в образовании

1. Цель дисциплины: формирование целостного представления о роли информационных технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения их возможностями в решении педагогических задач и понимания рисков сопряженных с их применением.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Дисциплина «Инфокоммуникационные технологии в образовании» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины". Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного

освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки: «научно-исследовательская работа», «подготовка и защита выпускной квалификационной работы».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ (ОПК-3);

- способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- перспективные направления развития инфокоммуникационных технологий;
- правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;

- нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

- принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности;

уметь:

- интегрировать современные информационные технологии в образовательную деятельность;

владеть:

- способами пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных и на иностранном языке, из разных областей общей и профессиональной культуры;

- современными информационно-коммуникационными технологиями;

- навыками разработки педагогических технологий, основанных на применении ИКТ;

- методикой использования ИКТ в предметной области.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, кандидат психологических наук, доцент кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Игнатъева Э.А.

Б1.Б.09 Управление проектами информатизации

1. Цель дисциплины: формирование профессиональных качеств будущих выпускников, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, связанную с применением проектной технологии управления организацией с использованием программных средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Данная учебная дисциплина входит в базовую часть Блока 1. «Дисциплин» (модули) ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 – «Прикладная информатика». Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП: «Информационное общество и проблемы прикладной информатики», «Мониторинг безопасности информационных технологий», «Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем», «Проектирование интеллектуальных информационных систем», «Информационные системы государственного управления и электронное правительство», «Стандарты в области создания информационных систем предприятий и организаций», «Методы и технологии анализа социальных сетей», «Методика информационного консалтинга». Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки: «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции:

- способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок (ПК-2);
- способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения (ПК-3);
- способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-5);
- способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-15);
- способностью организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации (ПК-16);
- способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- стандарты и виды сертификации в области управления проектами (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- критерии выбора проектов, в том числе в области ИТ (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- этапы планирования проектов (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- основные понятия и процессы управления проектами (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- методы организации работы команды в проектном режиме (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- информационные технологии организации проектной деятельности (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18).

Уметь:

- планировать и структурировать проект (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- применять системный подход и стандарты управления проектами (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- определять критерии успеха проекта (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- применять компьютерные системы стратегического, календарного планирования и анализа проектов (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- планировать человеческие ресурсы в проекте (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- оценивать затраты на разработку и внедрение ИТ-проекта (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- планировать затраты на ресурсы проектов (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- разрабатывать бюджет проекта, ресурсный план проекта, бизнес-план (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- проводить экономический анализ проекта внедрения информационной системы (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);

Владеть:

- методикой управления содержанием проектов (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18),
 - управления стоимостью проекта, рисками и изменениями проектов (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
 - программными средствами презентации и проектов (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
 - основными методами контроля затрат проекта (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18);
- методикой анализа финансового состояния проекта (ПК-2, 3, 5, 15, 16, 18).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, доцент кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Копышева Т.Н.

Б1.В.01 Мониторинг безопасности информационных технологий

1. Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области мониторинга безопасности информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Дисциплина «Мониторинг безопасности информационных технологий» входит в вариативную часть в Блоке 1 «Дисциплины». Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП: «Стандарты в области создания информационных систем предприятий»

и организаций (ПК-15)», «Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем». Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки: «Технологии облачных вычислений», «Управление персоналом предприятия в области индустрии информационных технологий», «Управление проектами информатизации».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Профессиональные: (ПК)

- способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок (ПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- состояние исследований в России и в мире по затронутой проблеме (ПК-2);
- основные понятия по информационной безопасности (ПК-2);
- модели угроз со стороны нарушителя безопасности информационной системы (ПК-2);
- организационные и нормативные документы, действующие в России и США (ПК-2);
- схему оформления документов на право получения соответствующих лицензий (ПК-2);
- производство и использование программных продуктов (ПК-2)

Уметь:

- строить модель угроз нарушителя применительно к конкретной информационной системе (ПК-2);
- правильно пользоваться программными и аппаратными ресурсами предприятия с целью обеспечения информационной безопасности информационной системы (ПК-2);
- правильно действовать в условиях использования вычислительной техники и программного обеспечения, что особенно характерно для настоящего времени (ПК-2);
- правильно реализовывать на предприятии схему обеспечения информационной безопасности (ПК-2).

Владеть:

- знаниями в области мониторинга безопасности информационных технологий (ПК-2).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, доцент кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Горский А.В.

Б1.В.02 Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем

1. Цель дисциплины: Дать студентам знания об особенностях современных методов и средств проектирования информационных систем, основанных на использовании CASE-технологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Дисциплина «Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины». Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП: «Стандарты в области создания информационных систем предприятий и организаций», «Управление информационными ресурсами и информационными системами». Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному

направлению подготовки: «Управление проектами информатизации», «Информационные системы государственного управления и электронное правительство».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные: (ПК)

- Способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Концепция банка данных; история развития представления о базах данных и систем управления базами данных; модели представления и хранения данных, методология разработки информационно-логической модели данных; использование баз данных в экономических системах (ПК-5);
- Определение информационной системы. Состав и структуру информационной системы, её основные элементы, порядок функционирования. Задачи и функции информационных систем, об их составе и структуре, о классификации современных информационных систем (ПК-5);
- Современные технологии проектирования ИС (ПК-5).

Уметь:

- Формализованное описание предметной области; разработка инфологической модели данных; построение информационно-характеристических таблиц; создание проектов с использованием MS SQL Server и 1С:Предприятие 8.3 (ПК-5);
- Анализ информационной системы с точки зрения выделения функциональных и обеспечивающих подсистем (ПК-5);
- Способы формализации процессов проектирования, состав и содержание технологических операций на различных этапах проектирования. Методы. Программные и инструментальные средства проектирования отдельных компонент ИС (ПК-5).

Владеть:

- Структурирование данных; построение инфологической модели; проектирование пользовательского интерфейса (таблицы, запросы, отчеты) (ПК-5).
- Ориентирование в многообразии современных информационных систем и технологий (ПК-5).
- Анализ предметной области. Декомпозиция системы на подсистемы функционирования и комплексы задач (ПК-5).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, доцент кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Горский А.В.

Б1.В.03 Проектирование интеллектуальных информационных систем

1. Цель дисциплины: изучение студентами проблематики и областей использования искусственного интеллекта в информационных системах, освещение теоретических и организационно-методических вопросов построения и функционирования систем, основанных на знаниях, привитие навыков практических работ по проектированию баз знаний.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Проектирование интеллектуальных информационных систем» относится к дисциплинам вариативной части в Блоке 1 «Дисциплины». Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП: Учитываются компетенции, приобретенные на предыдущем уровне образования. Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки: «Преддипломная практика», «Подготовка и защита выпускной квалификационной работы».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
Профессиональной:

- способностью организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации (ПК-16).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- структуру и общую схему функционирования ИИС (ПК-16);
- методы представления знаний в ИИС (ПК-16);
- области применения, этапы, методы и инструментальные средства проектирования ИИС (ПК-16).

Уметь:

- выбрать форму представления знаний и инструментальное средство разработки ИИС для конкретной предметной области (ПК-16);
- спроектировать базу знаний (ПК-16);
- выбрать стратегию вывода знаний (ПК-16);
- разработать методы поддержания базы знаний в работоспособном состоянии (ПК-16).

Владеть:

- навыками проектирования базы знаний, ее формализованном описании и наполнении, реализации различных стратегий вывода знаний и объяснения полученных результатов (ПК-16).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, доцент кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Бельчусов А.А.

Б1.В.04 Информационные системы государственного управления и электронное правительство

1. Цель дисциплины: изучение информационных процессов в государственном федеральном и региональном управлении, информационных систем, обеспечивающих реализацию электронного правительства, а также особенностей проектирования и внедрения информационных систем общего назначения для граждан и бизнеса.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам вариативной части в Блоке 1 «Дисциплины» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», магистерская программа «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении». Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: «Стандарты в области создания информационных систем предприятий и организаций», «Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем». Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин, прохождения практик ОПОП по данному направлению подготовки: «Управление проектами информатизации».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Данная дисциплина способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС по направлению подготовки ВО 09.04.03 – «Прикладная информатика»:

Профессиональные (ПК):

- способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-5);

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- различные научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-5);
- различные научные подходы к моделированию прикладных и информационных процессов, разработку требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов предприятий и организаций (ПК-5);

Уметь:

- подбирать методику анализа автоматизации информационных процессов на предприятиях и организациях (ПК-5);
- оценивать архитектуру информационных систем общественного доступа (ПК-5);
- подбирать функциональные и технологические стандарты в области создания ИС предприятий и организаций;

Владеть:

- оценочной деятельностью качества реализации электронных услуг электронного правительства (ПК-5);
- технологиями выполнения работ по разработке и эксплуатации информационных систем государственного управления (ПК-5);
- требованиями функциональных и технологических стандартов в процессе создания ИС предприятий и организаций (ПК-5);

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, старший преподаватель кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Никитин С.Г.

Б1.В.ДВ.01.01 Технологии облачных вычислений

1. Цель дисциплины: получение теоретических знаний и практических навыков по архитектуре «облачных» технологий, способам и особенностям проектирования «облачных» сервисов, а также получение навыков разработки приложений для основных существующих «облачных» платформ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», магистерская программа «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении». Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП: Учитываются компетенции, приобретенные на предыдущем уровне образования. Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки: «Преддипломная практика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций профессиональных (ПК):

- готов использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- цели и задачи облачных технологий (ПК-1);
- предпосылки миграции в «облака» (ПК-1);
- основные понятия, функции и тенденции развития облачных технологий виды облачных архитектур (ПК-1);
- основные преимущества и риски, связанные с облачными вычислениями (ПК-1).

Уметь:

- выявлять автоматизированные и бизнес-процессы, которые эффективнее перенести в «облака» (ПК-1);
- оценивать возможные риски использования облачных технологий (ПК-1);
- выбирать оптимальную стратегию перехода на облачные технологии (ПК-1).

Владеть:

- методами оценки стоимости работы программных систем в «облаках» (ПК-1);
- методами разработки стратегии выхода компании на использование облачных технологий (ПК-1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, старший преподаватель кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Никитин С.Г.

Б1.В.ДВ.01.02 Облачные технологии

1. Цель дисциплины: получение теоретических знаний и практических навыков по архитектуре «облачных» технологий, способам и особенностям проектирования «облачных» сервисов, а также получение навыков разработки приложений для основных существующих «облачных» платформ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», магистерская программа «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении». Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП: Учитываются компетенции, приобретенные на предыдущем уровне образования. Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки: «Преддипломная практика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: профессиональных (ПК):

- готов использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- цели и задачи облачных технологий (ПК-1);
- предпосылки миграции в «облака» (ПК-1);
- основные понятия, функции и тенденции развития облачных технологий виды облачных архитектур (ПК-1);
- основные преимущества и риски, связанные с облачными вычислениями (ПК-1).

Уметь:

- выявлять автоматизированные и бизнес-процессы, которые эффективнее перенести в «облака» (ПК-1);

- оценивать возможные риски использования облачных технологий (ПК-1);
- выбирать оптимальную стратегию перехода на облачные технологии (ПК-1).

Владеть:

- методами оценки стоимости работы программных систем в «облаках» (ПК-1);
- методами разработки стратегии выхода компании на использование облачных технологий (ПК-1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, старший преподаватель кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Никитин С.Г.

Б1.В.ДВ.02.01 Методы и технологии анализа социальных сетей

1. Цель дисциплины: подготовка магистров, имеющих специальные знания в области информационных технологий, для работы в отрасли государственного и муниципального управления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Методы и технологии анализа социальных сетей» относится к дисциплинам по выбору в Блоке 1 «Дисциплины». Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП: «Информационное общество и проблемы прикладной информатики». Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки: «Технологии облачных вычислений».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные: (ПК)

- способностью управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-17);
- способностью в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом (ПК-20).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- концептуальный аппарат науки о сетях (ПК-17, ПК-20).

Уметь:

- выявлять сетевые задачи в различных данных (ПК-17, ПК-20);

Владеть:

- навыками применения структурного анализа к практическим проблемам образования (ПК-17, ПК-20).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, доцент кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Митрофанова Т.В.

Б1.В.ДВ.02.02 Социальные сети

1. Цель дисциплины: подготовка магистров, имеющих специальные знания в области информационных технологий, для работы в отрасли государственного и муниципального управления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Методы и технологии анализа социальных сетей» относится к дисциплинам по выбору в Блоке 1 «Дисциплины». Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП: «Информационное общество и проблемы прикладной информатики». Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки: «Технологии облачных вычислений».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные: (ПК)

- способностью управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-17);
- способностью в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом (ПК-20).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- концептуальный аппарат науки о сетях (ПК-17, ПК-20).

Уметь:

- выявлять сетевые задачи в различных данных (ПК-17, ПК-20);

Владеть:

- навыками применения структурного анализа к практическим проблемам образования (ПК-17, ПК-20).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, доцент кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Митрофанова Т.В.

Б1.В.ДВ.03.01 Стандарты в области создания информационных систем предприятий и организаций

1. Цель дисциплины: формирование профессиональных качеств будущих выпускников, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, связанную с применением проектной технологии управления организацией с использованием программных средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору в Блоке 1 «Дисциплины». Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП: «Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем», «Проектирование интеллектуальных информационных систем». Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки: «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные: (ПК)

- способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-15);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы, технологии и средства автоматизированного создания и адаптации ИС (ПК-15);
- государственные и международные стандарты в области создания, документирования, эксплуатации и сопровождения ИС (ПК-15);
 - основы управления информационными ресурсами и информационными системами (ПК-15).

Уметь:

- выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем (ПК-15);
- применять требования ГОСТ при разработке документации на ИС или при проверке документации на ИС (ПК-15);

Владеть:

- навыками проектирования информационных систем с использованием современных инструментальных средств (ПК-15);
- способностью формировать стратегию информатизации учреждений государственного и муниципального управления (ПК-15).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, доцент кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Митрофанова Т.В.

Б1.В.ДВ.03.02 Управление информационными ресурсами и информационными системами

1. Цель дисциплины: формирование профессиональных качеств будущих выпускников, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, связанную с применением проектной технологии управления организацией с использованием программных средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору в Блоке 1 «Дисциплины». Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП: «Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем», «Проектирование интеллектуальных информационных систем». Изучение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин ОПОП ВО по данному направлению подготовки: «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные: (ПК)

- способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-15);
- способностью управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-17).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы, технологии и средства автоматизированного создания и адаптации ИС (ПК-15, ПК-17);
- государственные и международные стандарты в области создания, документирования, эксплуатации и сопровождения ИС (ПК-15, ПК-17);
 - основы управления информационными ресурсами и информационными системами (ПК-15, ПК-17).

Уметь:

- выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем (ПК-15, ПК-17);

- применять требования ГОСТ при разработке документации на ИС или при проверке документации на ИС (ПК-15, ПК-17);

Владеть:

- навыками проектирования информационных систем с использованием современных инструментальных средств (ПК-15, ПК-17);
- способностью формировать стратегию информатизации учреждений государственного и муниципального управления (ПК-15, ПК-17) .

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

5. Разработчик: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, доцент кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий Митрофанова Т.В.