

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет информатики, математики и экономики



УТВЕРЖДАЮ

Ректор КемГУ

А. Ю. Просеков

2019 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки / специальность

38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки

«Бизнес-аналитика»

Уровень образования

Магистратура

Программа подготовки

Академическая магистратура

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная, заочная

Лист внесения изменений в ПЗ ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования
00.00.00

код и название направления и направленности ОПОП

<p>Утвержден(а) с изменениями в части (протокол Ученого совета факультета № __ от __.__.201__) на учебный год 201__ / 201__</p>	<p>СОГЛАСОВАНО: Представитель профессионального сообщества и организаций: _____ <i>ФИО, должность, дата, подпись</i></p> <p>УМС: _____ <i>ФИО, должность, дата, подпись</i></p>
<p>Утвержден(а) с изменениями в части (протокол Ученого совета факультета № __ от __.__.201__) на учебный год 201__ / 201__</p>	<p>СОГЛАСОВАНО: Представитель профессионального сообщества и организаций: _____ <i>ФИО, должность, дата, подпись</i></p> <p>УМС: _____ <i>ФИО, должность, дата, подпись</i></p>
<p>Утвержден(а) с изменениями в части (протокол Ученого совета факультета № __ от __.__.201__) на учебный год 201__ / 201__</p>	<p>СОГЛАСОВАНО: Представитель профессионального сообщества и организаций: _____ <i>ФИО, должность, дата, подпись</i></p> <p>УМС: _____ <i>ФИО, должность, дата, подпись</i></p>

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.1. Цели основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам	4
1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	4
1.3.1. Области профессиональной деятельности	4
1.3.2. Объекты профессиональной деятельности	4
1.3.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники.	4
1.3.4. Задачи профессиональной деятельности	4
1.4. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы	5
1.5. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	6
1.6. Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	10
1.7. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной профессиональной образовательной программы	27
2. Иные сведения	27
2.1. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий (с краткой характеристикой)	27
2.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы	29
2.3. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	29
2.4. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению	30
2.5. Обеспечение гарантий качества освоения основной профессиональной образовательной программы	31
3. Список разработчиков и экспертов образовательной программы	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Перечень профессиональных стандартов, квалификационных характеристик, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП.	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта (ПС) 07.002 «Организационное и документационное обеспечение управления организациями любых организационно-правовых форм»/ квалификационных характеристик видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС ВО	34

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.1. Цели основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа «Бизнес-информатика» по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (магистратура) имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ОПОП «Бизнес-информатика» по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (магистратура) является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

В области обучения целью ОПОП «Бизнес-информатика» по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (магистратура) является обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов современного рынка труда в области прикладной информатики, обладающих достаточным объемом знаний и уровнем компетенций в сферах экономики и бизнеса, необходимых для анализа и решения профессиональных задач.

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам - «магистр».

1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

1.3.1. Области профессиональной деятельности

- проектирование архитектуры предприятия;
- стратегическое планирование развития ИС и ИКТ управления предприятием; организацию процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием;
- аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием.

1.3.2. Объекты профессиональной деятельности

- архитектура предприятия;
- методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- ИС и ИКТ управления бизнесом;
- методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ;
- инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.

1.3.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники.

Данная программа академической магистратуры направлена на формирование готовности выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:

- аналитической;
- организационно-управленческой;
- научно-исследовательской.

1.3.4. Задачи профессиональной деятельности

В ходе освоения ОПОП обучающиеся в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП, и с учетом требований профессионального стандарта 06.022 «Системный аналитик» и профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам» готовятся к решению следующих профессиональных задач:

аналитическая деятельность:

- анализ и моделирование архитектуры предприятий;

- выбор методологии и инструментальных средств для анализа и совершенствования архитектуры предприятий;
- анализ потребностей заказчика в сфере ИКТ;
- анализ соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия;

• анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ; организационно-управленческая деятельность:

организация обследования архитектуры предприятия;

- разработка и реализация стратегии развития архитектуры предприятия; управление разработкой электронных регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры;
- управление жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- разработка рекомендаций по оптимизации затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры;

• управление проектно-внедренческими группами;

• управление электронным предприятием и подразделениями электронного - бизнеса несетевых компаний;

• управление информационной безопасностью предприятия;

научно-исследовательская деятельность:

- исследование и разработка моделей и методик описания архитектуры предприятия;
- разработка методик и инструментальных средств создания и развития электронных предприятий и их компонент;

• исследование и разработка методов совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия;

• поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ.

ОПОП разработана с учетом требований:

- Профессионального стандарта 06.022 Системный аналитик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» октября 2014 г. № 809н;

- Профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. № 896н;

Соотнесение компетенций ФГОС ВО и трудовых функций соответствующих профессиональных стандартов представлено в Приложении 1.

1.4. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Направленность программы магистратуры конкретизирует ориентацию программы магистратуры на области знания и (или) виды деятельности в рамках направления подготовки либо соответствует направлению подготовки в целом

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры «Бизнес-информатика» по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, включает:

- проектирование архитектуры предприятия;
- стратегическое планирование развития ИС и ИКТ управления предприятием; организацию процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием;
- аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры «Бизнес-информатика» по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, являются:

- архитектура предприятия;
- методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- ИС и ИКТ управления бизнесом;

методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ; инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.

1.5 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности (ОПК-1);
- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);
- способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП:

аналитическая деятельность:

- способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);
- способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);
- способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий (ПК-3);

организационно-управленческая:

- способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4)
- способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение (ПК-5)
- способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами (ПК-6)
- способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7)

научно-исследовательская:

- способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10);
- способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11);
- способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12);
- способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13);

В результате освоения данной ОПОП (магистратуры) выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Компетенция (В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные или профессионально-прикладные компетенции)	Планируемые результаты обучения
Общекультурные компетенции		
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: методы анализа и синтеза информации. Уметь: абстрактно мыслить; анализировать и обобщать полученную в ходе исследования информацию. Владеть: способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: механизмы поведения в нестандартной ситуации; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; социальные и этические нормы поведения. Уметь: нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; оказывать первую помощь в экстренных случаях; действовать в нестандартных ситуациях. Владеть: знаниями о последствиях принятых решений; навыками самостоятельной защиты при нестандартных ситуациях.
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: способы самоорганизации и развития своего интеллектуального, культурного, духовного, нравственного, физического и профессионального уровня. Уметь: находить недостатки в своем общекультурном и профессиональном уровне развития и стремиться их устранить. Владеть: навыками саморазвития, самореализации и использования своего творческого потенциала.
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности	Знать: по крайней мере, один из иностранных языков и принципы построения грамотной устной и письменной речи. Уметь: профессионально изложить результаты исследования, подготовить доклад и выступление на международной конференции на иностранном языке. Владеть: навыками профессионального коммуникационного общения и научной терминологией на иностранном языке; техникой перевода иностранной литературы.
ОПК-2	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: базовые принципы развития и жизни общества; основные принципы работы в научных группах и малых коллективах. Уметь: брать ответственность за принятые решения и направленность исследования; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Владеть: навыками совместной работы в различных научных коллективах; навыками управле-

		ния и организации исследования.
ОПК-3	способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	Знать: методы адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям; Уметь: применять подходы адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям; Владеть: навыками творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;
Профессиональные компетенции		
Аналитическая деятельность		
ПК-1	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: перспективы развития ИТ и ИС в бизнесе; Уметь: использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; Владеть: методами экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений и оценки рыночных позиций предприятия;
ПК-2	способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия	Знать: методики технико-экономического анализа проектов внедрения ИТ-решений на предприятии; Уметь: проводить поиск основных инноваций в сфере ИКТ; выполнять анализ инноваций в ИКТ и областей их применения; Владеть: навыками поиска и анализа инноваций в сфере ИКТ и определения направлений их использования;
ПК-3	способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий	знать: принципы и методы структурного и объектно-ориентированного моделирования бизнес-процессов; уметь: систематизировать и обобщать информацию, готовить справочно-аналитические материалы для принятия экономических и управленческих решений; владеть: владеть средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления;
Организационно-управленческая деятельность		
ПК-4	способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия	Знать: текущую бизнес-стратегию предприятия Уметь: формировать стратегию ИТ-инфраструктуры предприятия, опираясь на современные методы и модели архитектуры предприятия Владеть: навыками разработки и реализации стратегии развития архитектуры предприятия
ПК-5	способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение	Знать: модели управления жизненным циклом информационной системы Уметь: исследовать и анализировать проблемы в области ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать процессы по их устранению Владеть: навыками планирования процессов управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия

ПК-6	способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами	Знать: культуру общения с сотрудниками в коллективе Уметь: управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами в организации Владеть: знаниями и информацией в области новейших средств разработки и управления жизненным циклом ИС
ПК-7	способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний	Знать: о телекоммуникационных и Интернет-технологиях, как основах для создания бизнеса в Интернет; Уметь: использовать современные стандарты и методики для разработки регламентов для организации управления предприятия электронной коммерции. Владеть: способностью применять полученные знания для решения типовых задач выбора и применения технологий IT-поддержки ведения электронного бизнеса.
Научно-исследовательская деятельность:		
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	Знать: текущее состояние бизнес-процессов на предприятии и действующие ИС и ИКТ Уметь: проводить исследования и разработку моделей и методик описания архитектуры предприятия Владеть: навыками разработки рекомендаций по оптимизации затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-11	способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	Знать: характеристики рынка систем управления эффективностью бизнеса и перспектив развития информационных систем управления Уметь: проводить научные и поисковые исследования в экономике, управлении и ИКТ; готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области управления эффективностью бизнеса Владеть: навыками анализа тенденций развития мирового и российского рынка информационных систем управления эффективностью бизнеса и лучших практик их применения на предприятиях различных отраслей
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: методологии и инструментальные средства для анализа и совершенствования архитектуры предприятий Уметь: проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ Владеть: навыками осуществления поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ
ПК-13	способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу	Знать: международные и отечественные стандарты и регламенты, постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других отечественных организаций, методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполнения работы; Уметь: выбирать адекватные поставленной научно-исследовательской задаче научные методы; Владеть: методами и инструментами исследований моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия;

1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
Блок 1 Дисциплины (модули)		
Базовая часть Б1.Б		
Б1.Б.01 Теория систем и системный анализ		
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: основные логические методы и приемы теории систем и системного анализа; Уметь: анализировать и прогнозировать эффекты и последствия реализуемой и планируемой деятельности технических и технологических систем; Владеть: приемами анализа и планирования систем;
ПК-1	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: методологические положения теории и принципы систем, и системного анализа; Уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования технических и технологических систем; Владеть: навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов.
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: методологические основы и содержание процесса аналитического обоснования стратегического управления предприятием в условиях нестабильной, изменяющейся среды. Уметь: сформулировать стратегические ориентиры развития организации, дать их аналитическое обоснование; представлять научные рекомендации с той степенью конкретности, которая обеспечивает их последующее внедрение в практику. Владеть: методикой аналитического обоснования управления стратегическими организационными изменениями; методами эффективного управления реализации стратегии развития, правилами формирования системы показателей, необходимых и достаточных для понимания сущности экономических явлений и процессов.
Б1.Б.02 Теория принятия решений		
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: базовые принципы развития и жизни общества; основные принципы работы в научных группах и малых коллективах. Уметь: брать ответственность за принятые решения и направленность исследования; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Владеть: навыками совместной работы в различных научных коллективах; навыками управления и организации исследования.
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потен-	Знать: основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки Уметь: применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культур-

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
	циала	ного уровня, профессиональной компетентности Владеть: навыками самостоятельной работы, самоорганизации
ОПК-3	способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	Знать: концептуальные основы архитектуры предприятия; методы и инструменты моделирования и методики разработки архитектуры предприятия. Уметь: моделировать, анализировать и совершенствовать процессы. Владеть: базовыми навыками работы по созданию архитектуры предприятия;
ПК-2	способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия	Знать: современные технические средства и технологии; Уметь: применять современные технические средства и информационные технологии для решения экономических задач в сфере национально и международной экономики; Владеть: навыками использования современных технических средств и информационных технологий при решении исследовательских и аналитических задач.
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов на национальный и мировой рынок; Уметь: осуществлять поиск и анализ информационных данных по деятельности хозяйствующих субъектов на национальном и мировом рынках; Владеть: современными методами сбора, обработки и анализа социально-экономических показателей хозяйствующих субъектов.
Б1.Б.03 Деловой иностранный язык		
ОПК-1	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности	Знать: базовую лексику делового иностранного языка; основные грамматические конструкции, обеспечивающие коммуникацию делового характера; основы нормативно-правовой базы. Уметь: понимать устную (монологическую и диалогическую) речь деловой сферы; вести диалог (беседу) на иностранном языке в пределах изученной деловой тематики; проводить самостоятельную работу по совершенствованию знаний делового иностранного языка. Владеть: всеми видами речевой деятельности в профессиональном и деловом общении на иностранном языке; навыками письма, необходимыми для деловой переписки, оформления деловой документации; навыками самостоятельной работы по совершенствованию знаний делового иностранного языка.
ПК-6	способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами	Знать: культуру и традиции стран изучаемого языка Уметь: работать с текстами профессиональной и деловой направленности на иностранном языке; готовить устные сообщения на заданную тему; - вести телефонные переговоры. Владеть: владеть основами публичной речи
ПК-13	способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу	Знать: -разговорные формулы этикета делового и профессионального общения, приемы структурирования научного дискурса. Уметь: - вести деловую переписку, составлять и оформлять официальные и деловые письма, документы на иностранном языке; - использовать основные виды деловой словарно-справочной литературы. Владеть: навыками проведения деловых переговоров и встреч; приемами аннотирования и рефериро-

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
		вания; владеть всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового)
Б1.Б.04 Архитектура предприятия		
ПК-3	способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий	Знать: методы и инструменты моделирования и методики разработки архитектуры предприятия. Уметь: моделировать, анализировать и совершенствовать процессы; разрабатывать, анализировать и совершенствовать архитектуру предприятия
ПК-4	способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия	Знать: приемы, методы и способы формализации объектов и систем; основы теории управления и стадии создания информационных систем. Уметь: выбирать инструментальные средства и технологии создания информационных систем; моделировать процессы, протекающие в информационных системах. Владеть: инструментальными средствами проектирования информационных систем; применять современные технологические методики организации функционирования информационных систем.
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	Знать: методы оценки экономических затрат на проекты; методики расчета экономической эффективности информационных систем и технологий, а также объектов автоматизации. Уметь: использовать математические методы для решения практических задач; применять вычислительную технику для оценки экономической эффективности проектных решений; Владеть: методами бизнес-планирования и инструментальными средствами обработки информации; навыками технико-экономического обоснования проектных решений.
Б1.Б.05 Управление жизненным циклом информационных систем		
ОПК-2	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: этапы жизненного цикла информационной системы; риски сопровождающие жизненный цикл информационной системы; Уметь: планировать этапы жизненного цикла информационной системы; определять необходимые ресурсы для обеспечения жизненного цикла информационной системы. Владеть: навыками планирования жизненного цикла информационной системы; навыками организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к внедряемой ИС и ограничениями;
ПК-5	способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение	Знать: основные стандарты жизненного цикла информационной системы. Уметь: организовывать управление и управлять эксплуатацией и сопровождением ИС. Владеть: навыками организации стратегического и оперативного планирования ИС; навыками выбора способа автоматизации для конкретного предприятия.
ПК-7	способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний	Знать: основные модели жизненного цикла информационной системы; Уметь: организовывать распространение новых версий; Владеть: навыками выбора способа приобретения ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов, возможностях и потребностях конкретного предприятия; навыками расчета сово-

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
		купной стоимости владения ИС;
Вариативная часть Б1.В		
Б1.В.01 Управление Интернет-проектами		
ПК-7	способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний	Знать: техническую часть Интернет-проекта; инструменты статистики и аналитики Интернет-проекта; основные факторы выбора и концепции внедрения Интернет-проекта; Уметь: управлять Интернет- проектом; рассчитывать затраты по разработке и внедрению Интернет-проекта; Владеть: способностью организации эффективного функционирования Интернет-проекта; принципами интернет- маркетинга.
ПК-13	способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу	Знать: принципы построения информационной архитектуры Интернет-проекта; Уметь: эффективно взаимодействовать с разработчиками Интернет-проекта; прогнозировать доходы от реализации интернет- проекта. Владеть: методами поисковой оптимизации контента и продвижения Интернет- проектов; инструментами статистики и аналитики проекта;
Б1.В.02 Управление исследовательским и проектно-внедренческим коллективом		
ОПК-2	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: этапы жизненного цикла информационной системы; риски сопровождающие жизненный цикл информационной системы; Уметь: планировать этапы жизненного цикла информационной системы; определять необходимые ресурсы для обеспечения жизненного цикла информационной системы. Владеть: навыками планирования жизненного цикла информационной системы; навыками организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к внедряемой ИС и ограничениями;
ПК-4	способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия	Знать: основные понятия жизненного цикла информационной системы, его стадии, процессы и модели жизненного цикла ИС; Уметь: организовать обследование предприятия на предмет автоматизации; классифицировать ИС по различным признакам; Владеть: навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к внедряемой ИС и ограничениями
ПК-5	способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение	Знать: процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия; Уметь: управлять процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия; Владеть: методами управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия.
ПК-6	способностью управлять исследователь-	Знать: назначение и функциональные возможности отечественных и зарубежных ИС;

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
	скими и проектно-внедренческими коллективами	Уметь: определять, какие функции должны быть возложены на ИТ менеджеров при приобретении, внедрении и эксплуатации ИТ и ИС; Владеть: навыками поиска информации из различных источников, а также ее обработки с использованием прикладных программ;
Б1.В.03	Научный семинар "Информационная бизнес-аналитика"	
ОПК-1	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности	Знать: базовую лексику делового иностранного языка; основные грамматические конструкции, обеспечивающие коммуникацию делового характера; основы нормативно-правовой базы. Уметь: понимать устную (монологическую и диалогическую) речь деловой сферы; вести диалог (беседу) на иностранном языке в пределах изученной деловой тематики; проводить самостоятельную работу по совершенствованию знаний делового иностранного языка. Владеть: всеми видами речевой деятельности в профессиональном и деловом общении на иностранном языке; навыками письма, необходимыми для деловой переписки, оформления деловой документации; навыками самостоятельной работы по совершенствованию знаний делового иностранного языка.
ПК-5	способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение	Знать: методы и средства познания для интеллектуального развития; Уметь: оценивать факты и явления профессиональной деятельности; осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность; Владеть: навыками изменения своего профессионального профиля; навыками ситуационного мышления; навыками выступления перед аудиторией
ПК-6	способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами	Знать: методы и средства повышения культурного уровня, профессиональной компетентности Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций Владеть: методами и приёмами устного и письменного изложения материала; навыками работы с библиографическими справочниками для подготовки аналитических материалов
Б1.В.04	Управление бизнес-процессами	
ПК-4	способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия	Знать: принципы и методику разработки стратегии информатизации прикладных процессов; принципы и методы интеграции стратегии информатизации основных и вспомогательных бизнес-процессов и стратегии развития организации. Уметь: разрабатывать систему стратегических целей и показателей развития организации с учетом блока целей и показателей информатизации бизнес-процессов; разрабатывать организационные системы стратегического и процессного управления; разрабатывать требования к прикладным ИС в соответствии с интегрированными стратегиями развития и информатизации бизнес-процессов организации. Владеть: навыками разработки регламентов системы стратегического управления и регламентации информатизации бизнес-процессов.
Б1.В.05	Информационные технологии управления предприятием	

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
ПК-2	способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия	<p>Знать: сущность и содержание автоматизации бухгалтерского учета, ее место в системе управления предприятием; основные приемы и методы автоматизации бухгалтерского учета; типологию и классификацию видов программ для автоматизации бухгалтерского учета, их информационное обеспечение для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p> <p>Уметь: организовать автоматизации бухгалтерского учета в организации; провести автоматизации бухгалтерского учета на предприятии и основных его структурных подразделениях; оценить производственный потенциал предприятия и его использование автоматизации бухгалтерского учета; определить автоматизации бухгалтерского учета финансовое состояние предприятия и тенденции его развития с помощью решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.</p> <p>Владеть: определенным инструментарием автоматизации бухгалтерского учета, знать и понимать логику проведения аналитических процедур; навыками обобщения результатов проведенного автоматизации бухгалтерского учета, осуществлять сводку резервов повышения эффективности хозяйствования и рекомендаций по их использованию, с использованием решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.</p>
Б1.В.06	Экспертные системы и системы поддержки принятия решений	
ПК-3	способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий	<p>Знать: основы теории и практики СУБД; назначение и принципы построения систем поддержки принятия решений для среднего и высшего уровня менеджмента на предприятии, особенности информационного моделирования задач поддержки принятия решений, основные понятия технологий DataWarehousing, OLAP, Data Mining и управления знаниями, последовательность и содержание этапов процесса проектирования типичной информационной системы принятия решений на основе этих технологий; об этических и социальных аспектах активного использования информационных систем поддержки принятия решений, а также о перспективах развития систем поддержки принятия решения на основе технологий Internet, и баз знаний;</p> <p>Уметь: применять полученные теоретические знания к решению практических вопросов планирования, проектирования, разработки, интеграции и эксплуатации информационных систем для решения сложных управленческих проблем, с которыми сталкиваются конкретные предприятия;</p> <p>Владеть: навыками реализации информационных моделей DataWarehouse, анализа и выбора подходящих моделей данных и средств интеллектуального анализа данных в зависимости от специфики отрасли, работы в современных графических средствах OLAP ведущих производителей (IBM, Microsoft, BasegroupLabs), проведения интервью с целью выявления информационных потребностей будущих пользователей системы поддержки принятия решений, разработки алгоритмов по трансформации и очистке исходных данных</p>
Дисциплины по выбору		

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
Б1.В.ДВ.01.01 Технологии оперативного анализа данных		
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	<p>Знать: общенаучные методы исследования; специфические методы исследования</p> <p>Уметь: проводить анализ конкретной организации (подразделения) на уровне управленческих решений; строить организационные процедуры принятия решений в конкретном подразделении; проектировать организационную технологию подготовки конкретных управленческих решений; использовать полученные знания для проектирования целей организаций, функций управления и управленческих решений; проводить диагностику организаций и структурных подразделений организации; использовать на практике рекомендации анти- кризисных команд в организации; иметь представление о новых достижениях теории и практики совершенствования систем управления как в России, так за рубежом.</p> <p>Владеть: техникой количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений; методами современного стратегического анализа; методами моделирования бизнес-процессов; методами менеджмента знаний и инноваций; информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами; методами процессного описания деятельности организации; инновационными подходами к принятию управленческих решений; методами информационно-аналитической поддержки управленческих решений; методами интеллектуального анализа данных.</p>
Б1.В.ДВ.01.02 Информационные системы анализа и планирования бизнес-процессов		
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	<p>Знать: методологию управления, основные принципы и методы построения и оптимизации бизнес-процессов, инструментальные системы для управления и анализа бизнес-процессов.</p> <p>Уметь: использовать методологии для управления и анализа бизнес-процессов, определять мероприятия в области развития бизнес-процессов; выбирать инструментальные программные средства для совершенствования деятельности организации.</p> <p>Владеть: методологией и методами совершенствования бизнес-процессов организации.</p>
Б1.В.ДВ.02.01 Использование подхода больших данных в бизнес-аналитике		
ПК-11	способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	<p>Знать: важность феномена больших данных для развития общества и науки; причины возникновения тренда больших данных; проблемы и возможности, связанные с появлением больших данных.</p> <p>Уметь формулировать алгоритмы в парадигме Map Reduce.</p> <p>Владеть методами интеллектуального анализа данных, в т.ч. методами оценки качества моделей, алгоритмов, методами экспериментальной проверки гипотез, методами обоснования гипотез</p>
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	<p>Знать: основные элементы процесса анализа больших данных, основные подходы к обработке больших массивов данных.</p> <p>Уметь: формулировать бизнес-задачи в терминах анализа данных.</p> <p>Владеть: современными средствами визуализации, методами предварительной подготовки данных.</p>
Б1.В.ДВ.02.02 Интеллектуальные агенты и агентные системы в электронном бизнесе		

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
ПК-11	способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	Знать: методику построения многоагентных систем, как множество автономных агентов, взаимодействующих на языке высокого уровня, способных воспринимать и коллективно оценивать ситуацию, принимать решения в реальном времени и обучаться на основе обратной связи, отражающей качество управления; Уметь: выделять объекты исследования, а именно мультиагентную архитектуру и технологию. Владеть: знаниями структуры языков и протокола обмена сообщениями агентов.
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: аспекты взаимодействия мультиагентной системы с целью выбора рациональной МАС; цель и виды взаимодействия мультиагентной системы с целью выбора рациональной МАС. Уметь: строить упрощенную модель агента. Владеть: знаниями архитектур агентов с целью эффективного управления бизнесом
Б1.В.ДВ.03.01 Анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ		
ПК-2	способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия	Знать: основные ИС и ИКТ управления бизнесом. Уметь: выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом. Владеть: методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации ИС и ИКТ; навыками деловых коммуникаций в профессиональной сфере.
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: методы анализа и моделирования бизнес-процессов систем. Уметь: систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ, разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований, готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений Владеть: методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом
Б1.В.ДВ.03.02 Анализ соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия"		
ПК-2	способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия	Знать: компоненты архитектуры информационных технологий; структуру, состав, задачи и значение ИТ-инфраструктуры предприятия; основные процессы ИТ-инфраструктуры; методологии построения и управления ИТ-инфраструктурой предприятия; методы и системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия. Уметь: определять ресурсы, необходимые для обеспечения надежности функционирования информационных систем; анализировать показатели эффективности информационных систем; организовывать работы по обеспечению качественного обслуживания и эксплуатации информационных систем. Владеть: обоснования ценности для бизнеса работ по улучшению процессов управления ИТ; разработки системы метрик для оценки процессов управления ИТ, связанной с метриками предприятия или организации.
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: классификацию и характеристики аппаратных и программных средств; основные стандарты в области применения информационных технологий; рекомендации международных стандартов по управлению ИТ-услугами; основные факторы, определяющие надежность и эффективность функцио-

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
		<p>нирования информационных систем; методы организации технического обслуживания и эксплуатации информационных систем;</p> <p>Уметь: выполнять формализацию требований к разрабатываемой ИТ-инфраструктуре предприятия; обосновывать выбор технических и программных средств ИТ-инфраструктуры предприятия; оптимизировать ИТ-процессы;</p> <p>Владеть: установления соответствия целей и задач ИТ-организации бизнес-целям и стратегии предприятия или компании; консультирования в области организации управления ИТ; выполнения работ по анализу и оценке процессов управления ИТ предприятия;</p>
Б1.В.ДВ.04.01 Когнитивная бизнес-аналитика		
ПК-3	способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий	<p>Знать: проблемы и тенденции развития концепции управления знаниями в современном информационном обществе; методы моделирования и проектирования структуры данных и знаний, прикладных и информационных процессов; принципы построения систем управления знаниями в организации; состояние законодательной базы в сфере управления информацией и знаниями в России;</p> <p>Уметь: проводить обследование организации с целью выявления ее информационных потребностей; проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; обосновывать организационно-технические мероприятия по управлению знаниями в организации; формулировать и решать задачи проектирования информационных систем в сфере управления знаниями с использованием различных методов и решений;</p> <p>Владеть: основными понятиями и определениями предметной области управления знаниями; навыками проведения аудита организации в области управления знаниями;</p>
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	<p>Знать: роль и задачи управления знаниями на предприятии; методы, методологии и алгоритмы управления знаниями; техническое и программное обеспечение для решения задач управления знаниями в организации.</p> <p>Уметь: разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде</p> <p>Владеть: инструментальными средствами в области управления знаниями; навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>
Б1.В.ДВ.04.02 ИТ-аутсорсинг для бизнес-аналитики		
ПК-3	способностью применять методы системного анализа и моделирования для анали-	Знать: состав ИТ-инфраструктуры и принципы управления ею; назначение и задачи диспетчерской службы.

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
	за, архитектуры предприятий	Уметь: выявлять возможности усовершенствования организации управления подразделениями ИТ; формировать предложения по улучшению работы ИТ-служб предприятия Владеть: навыками выбора современных организационных структур диспетчерской службы; навыками организации взаимоотношения бизнеса и ИТ.
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	Знать: принципы организации управления ИТ-сервисами предприятия; модели и программные средства автоматизации управления ИТ-инфра-структурой предприятия, представленные на рынке программного обеспечения Уметь: применять полученные теоретические знания к решению практических вопросов настройки и интеграции моделей информационных процессов и программных продуктов в конкретных условиях деятельности предприятия Владеть: навыками выбора современных моделей и программных средства автоматизации управления ИТ-сервисами предприятия для их применения в процессе управления предприятием.
Б1.В.ДВ.05.01 Разработка и оценка инвестиционных проектов		
ПК-1	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и разработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: основную нормативную базу инвестиционной деятельности; методы оценки и снижения инвестиционных рисков. Уметь: оценивать степень доходности денежных средств и инвестиционных проектов; Владеть: навыками работы с нормативной документацией и методиками оценки степени риска инвестиционных проектов.
Б1.В.ДВ.05.02 Инвестиционный анализ		
ПК-1	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и разработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: методы оценки доходности денежных средств и инвестиционных проектов; Уметь: анализировать ситуации и проводить оценку инвестиционных проектов; Владеть: навыками работы с методиками оценки доходности инвестиционных активов и проектов.
Б1.В.ДВ.06.01 Правовое обеспечение для Интернет-бизнеса в контексте бизнес-аналитики		
ПК-1	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и разработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: технологические и функциональные стандарты, регламентирующие качество программных средств; общие принципы юридической защиты за нарушения в области информационной безопасности Уметь: применять методы оценки качества и надежности программных средств Владеть: инструментальными средствами, позволяющими оценивать качество проектных решений на различных этапах жизненного цикла программных средств.
ПК-7	способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний	Знать: порядок защиты конституционного права граждан на информацию; основные виды информационных правоотношений; основания возникновения и содержание правоотношений принципы отнесения сведений к коммерческой тайне Уметь: применять источники права; защитить Государственную тайну; соблюдать правила аттестации

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
		объектов информатизации по требованиям ИБ; применять нормы уголовного, административного законодательства для защиты интересов юридических и физических лиц Владеть: знаниями системы государственного и международного законодательства в области ИБ; знаниями положений защиты коммерческой тайны; знаниями по соблюдению ИБ в области трудовых отношений
Б1.В.ДВ.06.02 Анализ безопасности электронной коммерции предприятия		
ПК-1	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: место информационной безопасности в системе национальной безопасности (ИБ); - основные положения права интеллектуальной собственности Уметь: определить место информационного права в системе российского права; дать характеристику режиму коммерческой тайны Владеть: навыками работы с государственной системой правового регулирования ИБ; специальными навыками защиты авторских прав в Интернете
ПК-7	способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний	Знать: особенности сертификации средств защиты информации по требованиям ИБ; основные положения, организационную структуру системы государственного лицензирования Уметь: применять способы защиты объектов интеллектуальных прав в общей системе ИБ Владеть: навыками правовой защиты информационных систем; основными понятиями системы сертификации товаров и услуг, системы аккредитации испытательных лабораторий сертификации средств защиты информации знаниями положений защиты коммерческой тайны
Блок 2 Практики		
Вариативная часть		
Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе, технологическая практика)		
ОПК-1	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности	Знать: по крайней мере, один из иностранных языков и принципы построения грамотной устной и письменной речи. Уметь: профессионально изложить результаты исследования, подготовить доклад и выступление на международной конференции на иностранном языке. Владеть: навыками профессионального коммуникационного общения и научной терминологией на иностранном языке; техникой перевода иностранной литературы.
ОПК-2	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: базовые принципы развития и жизни общества; основные принципы работы в научных группах и малых коллективах. Уметь: брать ответственность за принятые решения и направленность исследования; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Владеть: навыками совместной работы в различных научных коллективах; навыками управления и организации исследования.

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
ОПК-3	способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	Знать: методы адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям; Уметь: применять подходы адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям; Владеть: навыками творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;
ПК-5	способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение	Знать: методы обобщения и изложения информации; Уметь: работать с информацией, структурировать и обобщать Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером
ПК-6	способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами	Знать: методы обработки информации о бизнес-процессах Уметь: готовить и вести контрактную документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ Владеть: методик подготовки и ведения документации
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
ПК-1	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: методологии научного исследования Уметь: планировать научно-исследовательскую работу, составлять и выполнять план-график исследований Владеть: навыками критического анализа результатов исследовательских работ
ПК-2	способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия	Знать: методы коммерциализации инноваций Уметь: использовать методы коммерциализации для определения направлений коммерциализации инноваций Владеть: навыками применения методов коммерциализации
ПК-11	способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	Знать: методологию оценки достоверности разработанной модели Уметь: проводить испытания с целью оценки достоверности разработанной модели Владеть: навыками оценки достоверности разработанной модели
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: методы анализа организационной структуры предприятия (организации, фирмы); методы анализа хозяйственно-экономической деятельности предприятия (организации, фирмы). Уметь: готовить отчеты о практической деятельности; ориентироваться в современной системе источников информации; использовать современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности; видеть и формулировать проблему; ставить цели и задачи. Владеть: современной терминологией в области анализа деятельности субъектов микроэкономики; современными программными пакетами описания и анализа деятельности предприятий
ПК-13	способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-	Знать: ГОСТы по оформлению научно-исследовательской работы; правила составления и оформления результатов проведенных исследований.

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
	исследовательскую работу	Уметь: оформлять отчет по работе согласно ГОСТу. Владеть: навыками использования основных нормативных документов, определяющих порядок составления отчетов о проведенных исследованиях; навыками визуализации информации.
Б2.В.03(П) Преддипломная практика		
ПК-3	способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий	Знать: методологию и задачи бизнес-анализа; технологии многомерного анализа и интеллектуального анализа данных. Уметь: использовать возможности современных программных средств информационного и когнитивного бизнес-анализа в профессиональной деятельности; осуществлять выбор методов анализа экономической и бизнес-информации; проводить занятия в соответствии с установленными правилами. Владеть: методологией обнаружения знаний в базах данных; способами интерактивного изложения материалов управленческих и ИТ-дисциплин.
ПК-4	способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия	Знать: особенности внедрения систем в организации Уметь: осуществлять внедрение систем на предприятии; Владеть: навыками бизнес-анализа экономических объектов на основе выбора методов анализа и интерпретации полученных результатов
ПК-7	способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний	Знать: методы моделирования и проектирования структуры данных и знаний, прикладных и информационных процессов; Уметь: ставить задачи интеллектуального бизнес-анализа экономического объекта Владеть: навыками постановки и решения прикладных задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	Знать: принципы построения информационно-аналитических систем Уметь: выполнять бизнес-анализ в сфере экономики и бизнеса средствами современных информационно-аналитических систем; Владеть: методами прикладного многомерного статистического анализа данных и углубленного интеллектуального анализа.
ПК-11	способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	Знать: способы постановки задач научных исследований и внедрения информационных систем; Уметь: - формировать аналитическую отчетность средствами систем бизнес-анализа; Владеть: навыками выбора и применения инструментальных средств для моделирования бизнес-процессов и решения управленческих задач;
Блок 3 Государственная итоговая аттестация		
Базовая часть		
Б3.Б.01 Выпускная квалификационная работа		

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: методы анализа и синтеза информации. Уметь: абстрактно мыслить; анализировать и обобщать полученную в ходе исследования информацию. Владеть: способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: механизмы поведения в нестандартной ситуации; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; социальные и этические нормы поведения. Уметь: нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; оказывать первую помощь в экстренных случаях; действовать в нестандартных ситуациях. Владеть: знаниями о последствиях принятых решений; навыками самостоятельной защиты при нестандартных ситуациях.
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: способы самоорганизации и развития своего интеллектуального, культурного, духовного, нравственного, физического и профессионального уровня. Уметь: находить недостатки в своем общекультурном и профессиональном уровне развития и стремиться их устранить. Владеть: навыками саморазвития, самореализации и использования своего творческого потенциала.
ОПК-1	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности	Знать: по крайней мере, один из иностранных языков и принципы построения грамотной устной и письменной речи. Уметь: профессионально изложить результаты исследования, подготовить доклад и выступление на международной конференции на иностранном языке. Владеть: навыками профессионального коммуникационного общения и научной терминологией на иностранном языке; техникой перевода иностранной литературы.
ОПК-2	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: базовые принципы развития и жизни общества; основные принципы работы в научных группах и малых коллективах. Уметь: брать ответственность за принятые решения и направленность исследования; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Владеть: навыками совместной работы в различных научных коллективах; навыками управления и организации исследования.
ОПК-3	способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	Знать: методы адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям; Уметь: применять подходы адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям; Владеть: навыками творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям;
ПК-1	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: перспективы развития ИТ и ИС в бизнесе; Уметь: использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; Владеть: методами экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
		тия и его подразделений и оценки рыночных позиций предприятия;
ПК-2	способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия	Знать: методики технико-экономического анализа проектов внедрения ИТ-решений на предприятии; Уметь: проводить поиск основных инноваций в сфере ИКТ; выполнять анализ инноваций в ИКТ и областей их применения; Владеть: навыками поиска и анализа инноваций в сфере ИКТ и определения направлений их использования;
ПК-3	способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий	знать: принципы и методы структурного и объектно-ориентированного моделирования бизнес-процессов; уметь: систематизировать и обобщать информацию, готовить справочно-аналитические материалы для принятия экономических и управленческих решений; владеть: владеть средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления;
ПК-4	способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия	Знать: текущую бизнес-стратегию предприятия Уметь: формировать стратегию ИТ-инфраструктуры предприятия, опираясь на современные методы и модели архитектуры предприятия Владеть: навыками разработки и реализации стратегии развития архитектуры предприятия
ПК-5	способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение	Знать: модели управления жизненным циклом информационной системы Уметь: исследовать и анализировать проблемы в области ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать процессы по их устранению Владеть: навыками планирования процессов управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-6	способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами	Знать: культуру общения с сотрудниками в коллективе Уметь: управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами в организации Владеть: знаниями и информацией в области новейших средств разработки и управления жизненным циклом ИС
ПК-7	способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний	Знать: о телекоммуникационных и Интернет-технологиях, как основах для создания бизнеса в Интернет; Уметь: использовать современные стандарты и методики для разработки регламентов для организации управления предприятия электронной коммерции. Владеть: способностью применять полученные знания для решения типовых задач выбора и применения технологий ИТ-поддержки ведения электронного бизнеса.
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	Знать: текущее состояние бизнес-процессов на предприятии и действующие ИС и ИКТ Уметь: проводить исследования и разработку моделей и методик описания архитектуры предприятия Владеть: навыками разработки рекомендаций по оптимизации затрат на обслуживание и развитие ИТ-

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
		инфраструктуры предприятия
ПК-11	способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	<p>Знать: характеристики рынка систем управления эффективностью бизнеса и перспектив развития информационных систем управления</p> <p>Уметь: проводить научные и поисковые исследования в экономике, управлении и ИКТ; готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области управления эффективностью бизнеса</p> <p>Владеть: навыками анализа тенденций развития мирового и российского рынка информационных систем управления эффективностью бизнеса и лучших практик их применения на предприятиях различных отраслей</p>
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	<p>Знать: методологии и инструментальные средства для анализа и совершенствования архитектуры предприятий</p> <p>Уметь: проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ</p> <p>Владеть: навыками осуществления поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ</p>
ПК-13	способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу	<p>Знать: международные и отечественные стандарты и регламенты, постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других отечественных организаций, методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполнения работы;</p> <p>Уметь: выбирать адекватные поставленной научно-исследовательской задаче научные методы;</p> <p>Владеть: методами и инструментами исследований моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия;</p>
ФТД. Факультативы Вариативная часть		
ФТД.В.01 Профессиональный иностранный язык		
ОПК-1	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности	<p>Знать: иностранный язык в объеме, необходимом для получения профессиональной информации из зарубежных источников и общения на профессиональном уровне; межкультурные различия, культурные традиции и реалии, культурное наследие своей страны и стран изучаемого языка; нормы социального поведения и речевой этикет, принятые в странах изучаемого языка.</p> <p>Уметь: представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада на иностранном языке; понимать монологические высказывания и различные виды диалогов как при непосредственном общении так и в аудиозаписи; выражать коммуникативные намерения в ситуациях социально-культурного, профессионально-производственного и профессионально-научного общения; письменно реализовывать коммуникативные намерения; обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, при чтении научной литературы на иностранном языке.</p> <p>Владеть: навыками публичной и научной речи; умениями грамотно и эффективно пользоваться источ-</p>

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**</i>
		никами информации (справочной литературы, ресурсами Интернет), навыками обработки большого объема информации с целью подготовки реферата/доклада.
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	<p>Знать: значения изученных лексических единиц, обслуживающих ситуации иноязычного общения в социально-культурной, профессионально-производственной и профессионально-научной сферах деятельности, предусмотренной направлением подготовки; грамматические явления и структуры, используемые в устном и письменном общении;</p> <p>Уметь: понимать информацию при чтении учебной, справочной, научной, профессиональной литературы в соответствии с конкретной целью; сообщать информацию на основе прочитанного; выявлять и формулировать актуальные научные проблемы на иностранном языке;</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного изучения и осмысления зарубежного опыта в профилирующей и смежной областях профессиональной деятельности, совместной производственной и научной работы; навыками самостоятельной работы (критическая оценка качества своих знаний, умений и достижений; организация работы по решению учебной задачи и планирование соответствующих затрат и времени; коррекция результатов решения учебной задачи);</p>

1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной профессиональной образовательной программы

2. Иные сведения

2.1. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий (с краткой характеристикой)

Таблица 2.1 - Методы, средства обучения и образовательные технологии ОПОП

№ п./п.	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика образовательной технологии	Представление образовательной технологии в фонде
1	2	3	4
1.	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
3.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
6.	Портфолио	Целевая подборка работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио
7.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
8.	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенно-	Комплект разноуровневых задач и заданий

		го раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	
9.	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
10.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
11.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
12.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
13.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
14.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
15.	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимся профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере

2.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

Федеральный закон от 27 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (уровень магистратура) утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2015 № 370.

Профессионального стандарта 06.022 Системный аналитик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» октября 2014 г. № 809н;

Профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. № 896н;

Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав Кемеровского государственного университета;

Миссия КемГУ;

Политика КемГУ в области качества;

Программа развития Кемеровского государственного университета.

2.3. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе основных профессиональных образовательных программ, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальное учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Обучение по образовательной программе инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется факультетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Университетом создаются специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Таблица 2.3 - Методы, средства обучения и образовательные технологии ОПОП для лиц с ОВЗ

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1.	Проблемное обучение	Поисковые методы, постановка познавательных задач с учетом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	Тестовые задания
2.	Концентрированное обучение	Методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	Индивидуальные задания
3.	Модульное обучение	Индивидуальные методы обучения: индивиду-	Индивидуальный

	ние	альный темп и график обучения с учетом уровня базовой подготовки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	график обучения с комплектом заданий для работы
4.	Дифференцированное обучение	Методы индивидуального личностно ориентированного обучения с учетом ограниченных возможностей здоровья и личностных психолого-физиологических особенностей	Индивидуальные задания по разделам и темам
5.	Социально-активное, интерактивное обучение	Методы социально-активного обучения, тренинговые, дискуссионные, игровые методы с учетом социального опыта обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	Компьютерные деловые игры

2.4. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки с учетом рекомендаций ПрООП.

ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям) и практикам, содержание которых представлено в локальной сети образовательного учреждения.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам.

Обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к системе более чем для 25 % обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Для обучающихся обеспечен доступ к информационным справочным и поисковым системам.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения ОПОП включает: 2 компьютерных класса с выходом в Интернет: 3 лекционные аудитории, оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами и 11 аудиторий для практических занятий, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы; специализированную библиотеку: специализированный спортивный зал.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Электронно-библиотечные системы

1. Электронно-библиотечная система "Лань" - <http://e.lanbook.com>
 Договор № 13-ЕП от 29.03.2018 г., срок до 02.04.2019 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» - www.znanium.com
 Договор № 44/2017 от 21.02.2017 г., Доп. соглашение №1 от 14.03.2018 г., срок до 15.03.2020 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (базовая часть) - <http://biblioclub.ru>
Контракт № 003-01 от 19.02.2018 г., срок до 14.02.2019 г.. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - www.biblio-online.ru.
Договор № 53/2018 от 19.02.2018 г., срок до 18.02.2019 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.
5. Электронная полнотекстовая база данных периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам ООО «ИВИС», <https://dlib.eastview.com>,
Договор № 186-п ОТ 11.10.2017 г., срок до 31.12.2018 г., доступ предоставляется из локальной сети НФИ КемГУ.
6. Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru>
Доступ к отдельным периодическим изданиям. Договор №123-Э от 23.01.2018 г. срок – до 31.12.2018 г. Доступ авторизованный.
7. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru>
НФИ КемГУ является участником и пользователем МЭБ. Договор о присоединении к МЭБ от 15.10.2013 г, доп. соглашение от 01.04.2014 г. (договор бессрочный). Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) - <http://uisnissia.msu.nl> база электронных ресурсов для образования и исследований в области экономики, социологии, политологии, международных отношений и других гуманитарных наук. Письмо 01/08 - 104 от 12.02.2015. Срок - бессрочно. Доступ предоставляется из локальной сети НФИ КемГУ.

2.5. Обеспечение гарантий качества освоения основной профессиональной образовательной программы

Кафедра экономики, финансов и учёта, как структурное подразделение НФИ КемГУ, в области гарантии качества предоставляемых им образовательных услуг действует в соответствии с Политикой КемГУ в области качества, распространяемой на НФИ КемГУ.

Система контроля качества подготовки обучающихся, действующая в НФИ КемГУ, предполагает внешнюю и внутреннюю оценку качества.

Внешняя оценка качества обучения включает:

- участие работодателей в разработке содержания ОПОП;
- ежегодное рецензирование ОПОП работодателями;
- государственная итоговая аттестация выпускников, целью которой является оценка качества освоения выпускником ОПОП, установления уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО;
- участие в интернет-тестировании (Федеральный экзамен профессионального образования), основной задачей которого является установление соответствия единых требований к оценке уровня подготовки обучающихся, объективная независимая оценка степени соответствия содержания и уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО.

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся проводится на основе Положения о мониторинге качества освоения основной профессиональной образовательной программы, КемГУ-СМК-ППД-6.2.3-2.1.6-141. Внутренняя оценка включает следующие компоненты:

- входной контроль качества подготовки абитуриентов;
- текущий контроль освоения обучающимися дисциплин учебных планов и промежуточную аттестацию;
- анализ итогов прохождения студентами практик;
- обеспечение требуемого ФГОС ВО уровня и качества квалификации научно-педагогических кадров;
- обеспечение качества нормативно-методической документации;
- обеспечение качества условий подготовки обучающихся и др.

3. Список разработчиков и экспертов образовательной программы

Таблица 3.1 - Ответственный за ОПОП

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Контактная информация (служебный адрес электронной почты и/или служебный телефон)
Степанов Юрий Александрович	Доктор технических наук	Доцент	Профессор кафедры ИВТ	Dambo290@yandex.ru

Таблица 3.2 - Внешний эксперт ОПОП:

Фамилия, имя, отчество	Должность	Организация, предприятие	Контактная информация (служебный адрес электронной почты и/или служебный телефон)

Макет основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры одобрен научно-методическим советом КемГУ (протокол № 9 от 10.05.2017 г., с изменениями, утвержденными от 6.09.2017)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Перечень профессиональных стандартов, квалификационных характеристик, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП.

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (под-уровень) квалификации
06.022 Системный аналитик	D	Управление аналитическими работами и подразделением	7	Организация аналитических работ в ИТ-проекте	D/04.7	7
				Управление инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системам	D/10.7	7
06.015 Специалист по информационным системам	C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	C/09.6	6
				Разработка прототипов ИС	C/15.6	6
				Разработка баз данных ИС	C/17.6	6

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта (ПС) 07.002 «Организационное и документационное обеспечение управления организациями любых организационно-правовых форм»/ квалификационных характеристик видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС ВО.

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим видам деятельности	Вид деятельности (из ФГОС ВО)	
Управление аналитическими работами и подразделением	Организация аналитических работ в ИТ-проекте D/04.7	Определение состава аналитической группы проекта	ПК-4	Организационно-управленческая	
		Знакомство аналитической группы	ПК-6	Организационно-управленческая	
		Представление и обсуждение плана аналитических работ	ПК-1	Аналитическая	
		Распределение ролей и аналитических работ по участникам аналитической группы проекта	ПК-5	Организационно-управленческая	
		Ответы на вопросы и предложения участников аналитической группы проекта	ПК-6	Организационно-управленческая	
		Достижение соглашений с владельцами ресурсов о выделении ресурсов для выполнения аналитических работ в проекте	ПК-7	Организационно-управленческая	
	Управление инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системам D/10.7	Организация выявления потребностей аналитиков и заинтересованных лиц в отношении информационно-технической инфраструктуры поддержки процессов разработки и сопровождения требований к системам	ПК-3	Аналитическая	
		Организация разработки концепции инфраструктуры обеспечения процесса разработки и сопровождения требований к системам	ПК-2	Аналитическая	
		Формирование заказов на закупку, внедрение, обучение и развитие инструментов и технологий разработки требований	ПК-4	Организационно-управленческая	
		Контроль показателей эффективности использования инфраструктуры поддержки разработки и сопровождения требований к системам	ПК-7	Организационно-управленческая	
	Выполнение работ и управление работами по созданию	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	Сбор исходных данных у заказчика	ПК-3	Аналитическая
			Моделирование бизнес-процессов в ИС	ПК-1	Аналитическая
Анализ функциональных разрывов и корректировка на его основе существующей модели бизнес-процессов			ПК-2	Аналитическая	
Согласование с заказчиком предлагаемых изменений			ПК-4	Организационно-	

(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/09.6			управленческая
		Утверждение у заказчика предлагаемых изменений	ПК-1	Аналитическая
	Разработка прототипов ИС С/15.6	Разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями	ПК-4	Организационно-управленческая
		Тестирование прототипа ИС на проверку корректности архитектурных решений	ПК-5	Организационно-управленческая
		Анализ результатов тестов	ПК-2	Аналитическая
		Принятие решения о пригодности архитектуры	ПК-7	Организационно-управленческая
		Согласование пользовательского интерфейса с заказчиком	ПК-5	Организационно-управленческая
	Разработка баз данных ИС С/17.6	Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией	ПК-3 ПК-4	Аналитическая Организационно-управленческая
		Верификация структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	ПК-2 ПК-5	Аналитическая Организационно-управленческая
		Устранение обнаруженных несоответствий	ПК-6	Организационно-управленческая