

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования «Кемеровский государственный университет»

в г. Анжеро-Судженске



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор КемГУ

А.Ю. Просеков

2017 г.

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки

Прикладная информатика в экономике

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Анжеро-Судженск, 2017

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования утверждена Ученым советом университета (протокол Ученого совета университета № 4 от 22.04.2015).

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования утверждена с изменениями Ученым советом университета (протокол Ученого совета университета № 3 от 16.03.2016).

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования утверждена с изменениями советом университета (протокол совета университета № 10 от 29.06.2016).

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования утверждена научно-методическим советом КемГУ (протокол НМС КемГУ № 8 от 22.03.2017 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.1. Цели ООП	4
1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	4
1.3. Виды профессиональной деятельности выпускника, к которым готовятся выпускники.....	4
1.4. Направленность (профиль) основной образовательной программы.....	5
1.5. Планируемые результаты освоения основной 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 образовательной программы.....	12
1.7. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы	32
2. Иные сведения	32
2.1. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий (с краткой характеристикой).....	32
2.2. Нормативные документы для разработки ООП.....	33
2.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению	33
2.4. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	33

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.1. Цели ООП

ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных – универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика является: развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости.

В области обучения целью ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика является формирование общекультурных (универсальных): социально-личностных, общенаучных, инструментальных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

Основная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний специалиста;
- ориентацию на развитие местного регионального сообщества;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки областью профессиональной деятельности бакалавра с профилем подготовки «Прикладная информатика в экономике» является системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов ИС; разработка требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов; технико-экономическое обоснование проектных решений; разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание ИС в прикладных областях; реализация проектных решений с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и технологий программирования; внедрение проектов автоматизации решения прикладных задач и создания ИС; управление проектами информатизации предприятий и организаций; обучение и консалтинг по автоматизации решения прикладных задач; сопровождение и эксплуатация ИС; обеспечение качества автоматизации и информатизации решения прикладных задач и создания ИС.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике» в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки являются: данные, информация, знания; прикладные и информационные процессы; прикладные информационные системы.

1.3. Виды профессиональной деятельности выпускника, к которым готовятся выпускники

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки бакалавр с профилем подготовки «Прикладная информатика в экономике» подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;

- аналитическая;
- научно-исследовательская.

В соответствии с запросами заинтересованных работодателей и сложившимися традициями факультета информатики, экономики и математики бакалавр с профилем подготовки «Прикладная информатика в экономике» подготовлен к участию в организации и управлении информационными процессами и комплексной интерпретации данных для решения теоретических и практических задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

1.4. Направленность (профиль) основной образовательной программы

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и профилю «Прикладная информатика в экономике» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем ООП:

проектная:

проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;

формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;

моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;

составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;

проектирование информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое);

программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;

участие в проведении переговоров с заказчиком и выявление его информационных потребностей;

сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика;

проведение работ по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика;

участие в техническом и рабочем проектировании компонентов информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки;

программирование в ходе разработки информационной системы;

документирование компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла;

производственно-технологическая деятельность:

проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем (далее - ИС) и загрузке баз данных;

настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки;

ведение технической документации;

тестирование компонентов ИС по заданным сценариям;

участие в экспертном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации;

начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем;

осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации; информационное обеспечение прикладных процессов;

организационно-управленческая деятельность:

участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов;

координация работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы;

участие в организации работ по управлению проектом информационных систем;

взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;

участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации;

участие в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью информационных систем;

участие в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами;

аналитическая деятельность:

анализ и выбор проектных решений по созданию и модификации информационных систем;

анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов информационной системы;

анализ результатов тестирования информационной системы;

оценка затрат и рисков проектных решений, эффективности информационной системы;

научно-исследовательская деятельность:

применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов;

подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

1.5 Планируемые результаты освоения основной образовательной программы

Результаты освоения ООП *бакалавриата* определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранными видом (видами) профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП *бакалавриата* выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций по ФГОС	Компетенции	Планируемые результаты обучения
Общекультурные		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	знать основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления, уметь анализировать мировоззренческие, социально- и личностно-значимые философские процессы, владеть навыками философского мышления для обработки системного, целостного взгляда на проблемы общества
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	знать закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории, уметь ориентироваться в мировом историческом процессе, владеть навыками объективно и аргументировано оценивать закономерности исторического и экономического развития
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	знать правила и процедуры принятия организационно-управленческих решений, уметь организовать свой труд и труд других

		людей, владеть навыками брать ответственность за результаты деятельности (своей и других людей)
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	знать основные нормативные правовые документы, уметь ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности, владеть навыками поиска необходимых нормативных и законодательных документов и навыками работы с ними в профессиональной деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	знать один из иностранных языков на уровне не ниже разговорного, уметь использовать русский и иностранный языки в межличностном общении и профессиональной деятельности, владеть навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном и русском языках
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать социально-психологические особенности работы в коллективе, уметь организовывать личное и профессиональное общение и поведение в соответствии с моральными нормами, владеть навыками нравственного поведения, методами работы и кооперации в коллективе
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	знать возможности для обучения и развития, уметь применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности, владеть знаниями для обеспечения своей конкурентоспособности
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знать методы физического воспитания и укрепления здоровья, уметь поддерживать уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, владеть средствами самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знать способы и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, уметь на практике применять основные способы и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от

		возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Общепрофессиональные		
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	знать основные нормативные правовые документы, уметь ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности, владеть навыками поиска необходимых нормативных и законодательных документов и навыками работы с ними в профессиональной деятельности
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	знать основные понятия и категории математического анализа и линейной алгебры, используемые при расчете экономических и социально-экономических показателей, уметь решать задачи на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы, владеть современными методиками расчета
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	знать основы математического аппарата, применяемого для решения задач управления и обработки информации, уметь использовать математические методы в технических приложениях; строить вероятностные модели для конкретных процессов, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели, владеть методами математического анализа и навыками использования основных приемов обработки экспериментальных данных и решения вероятностных и статистических задач
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	знать методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, уметь использовать источники экономической, социальной, управленческой информации, владеть современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных
Профессиональные		
<i>Проектная деятельность</i>		
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	знать методы обследования организаций, уметь выявлять информационные потребности пользователей, владеть навыками реинжиниринга информационных процессов
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное	знать этапы жизненного цикла ИС, уметь управлять жизненным циклом ИС, владеть навыками создания и управления ИС

	обеспечение	
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	знать технологические и функциональные стандарты, уметь проектировать и конструировать программные средства, владеть навыками разработки и реализации программных средств
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	знать теорию документирования информационных систем, язык UML, уметь документировать процессы, владеть навыками создания моделей информационных систем
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	знать способы расчета экономических затрат, уметь рассчитывать финансово-экономическую эффективность проектов, владеть современными методиками расчета экономических затрат на проекты
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	знать методы обследования организаций, уметь выявлять информационные потребности пользователей, владеть навыками реинжиниринга информационных процессов
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	знать теорию документирования информационных систем, язык UML, уметь документировать процессы, владеть навыками создания моделей информационных систем
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	знать теорию современных информационных технологий, уметь применять информационные технологии при решении задач, владеть навыками использования информационных технологий
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	знать теорию документирования информационных систем, язык UML, уметь документировать процессы, владеть навыками создания моделей информационных систем
<i>производственно-технологическая деятельность</i>		
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	знать методы внедрения ИС, уметь адаптировать и настраивать ИС под нужды предприятия, владеть навыками внедрения ИС
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	знать: основные задачи сопровождения информационной системы; регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем; методы и средства проектирования информационных систем; уметь: осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации; принимать решение о расширении функциональности

		информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; владеть: опытом инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	знать: принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов; уметь: формулировать требования к создаваемым программным комплексам; владеть: работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.
ПК-13	способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	знать методы внедрения ИС, уметь адаптировать и настраивать ИС под нужды предприятия, владеть навыками внедрения ИС
ПК-14	способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	знать: модели данных; архитектуру БД; системы управления БД ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач и информационными хранилищами; методы и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях; уметь: выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта; владеть: работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации
ПК-15	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	знать: принципы работы технических устройств ИКТ; уметь: разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования; владеть: разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	знать способы представления результатов проектов, уметь презентовать результаты проектов, владеть технологиями обучения пользователей ИС

<i>Организационно-управленческая деятельность</i>		
ПК-17	способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	знать этапы жизненного цикла ИС, уметь управлять жизненным циклом ИС, владеть навыками создания и управления ИС
ПК-18	способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	знать методы информационной безопасности, уметь выбирать методы ИБ, владеть средствами обеспечения информационной безопасности
ПК-19	способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	знать способы представления результатов проектов, уметь презентовать результаты проектов, владеть технологиями обучения пользователей ИС
<i>Аналитическая</i>		
ПК-20	способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	знать виды проектных решений и объекты, уметь применять объекты при построении проектных решений, владеть навыками применения проектных решений по информационным системам
ПК-21	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	знать способы расчета экономических затрат, уметь рассчитывать финансово-экономическую эффективность проектов, владеть современными методиками расчета экономических затрат на проекты
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	знать рынок программно-технических средств, уметь анализировать рынок информационных продуктов, владеть способами анализа рынка информационных продуктов
<i>Научно-исследовательская деятельность</i>		
ПК-23	способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	знать основные понятия и категории математического анализа и линейной алгебры, используемые при расчете экономических и социально-экономических показателей, уметь решать задачи на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы, владеть современными методиками расчета
ПК-24	способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	знать методы сбора информации для решения поставленных задач, уметь осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач, владеть методами обзора научной литературы

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 образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Философия		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	знать основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления, уметь анализировать мировоззренческие, социально- и лично- значимые философские процессы, владеть навыками философского мышления для обработки системного, целостного взгляда на проблемы общества
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать социально-психологические особенности работы в коллективе, уметь организовывать личное и профессиональное общение и поведение в соответствии с моральными нормами, владеть навыками нравственного поведения, методами работы и кооперации в коллективе
История		
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	знать закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории, уметь ориентироваться в мировом историческом процессе, владеть навыками объективно и аргументировано оценивать закономерности исторического и экономического развития
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать социально-психологические особенности работы в коллективе, уметь организовывать личное и профессиональное общение и поведение в соответствии с моральными нормами, владеть навыками нравственного поведения, методами работы и кооперации в коллективе
Иностранный язык		
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	знать один из иностранных языков на уровне не ниже разговорного, уметь использовать русский и иностранный языки в межличностном общении и профессиональной деятельности, владеть навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом

<i>Коды компетенций</i>	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		общении на иностранном и русском языках
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	знать возможности для обучения и развития, уметь применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности, владеть знаниями для обеспечения своей конкурентоспособности
Экономическая теория		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	знать правила и процедуры принятия организационно-управленческих решений, уметь организовать свой труд и труд других людей, владеть навыками брать ответственность за результаты деятельности (своей и других людей)
ПК-21	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	знать способы расчета экономических затрат, уметь рассчитывать финансово-экономическую эффективность проектов, владеть современными методиками расчета экономических затрат на проекты
Математика		
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	знать основы математического аппарата, применяемого для решения задач управления и обработки информации, уметь использовать математические методы в технических приложениях; строить вероятностные модели для конкретных процессов, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели, владеть методами математического анализа и навыками использования основных приемов обработки экспериментальных данных и решения вероятностных и статистических задач
ПК-23	способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	знать основные понятия и категории математического анализа и линейной алгебры, используемые при расчете экономических и социально-экономических показателей, уметь решать задачи на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы, владеть современными методиками расчета
Теория вероятностей и математическая статистика		
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные	знать основы математического аппарата, применяемого для решения задач управления и обработки информации, уметь использовать математические

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	технологии в профессиональной деятельности	методы в технических приложениях; строить вероятностные модели для конкретных процессов, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели, владеть методами математического анализа и навыками использования основных приемов обработки экспериментальных данных и решения вероятностных и статистических задач
ПК-23	способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	знать основные понятия и категории математического анализа и линейной алгебры, используемые при расчете экономических и социально-экономических показателей, уметь решать задачи на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы, владеть современными методиками расчета
Дискретная математика		
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	знать основы математического аппарата, применяемого для решения задач управления и обработки информации, уметь использовать математические методы в технических приложениях; строить вероятностные модели для конкретных процессов, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели, владеть методами математического анализа и навыками использования основных приемов обработки экспериментальных данных и решения вероятностных и статистических задач
ПК-23	способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	знать основные понятия и категории математического анализа и линейной алгебры, используемые при расчете экономических и социально-экономических показателей, уметь решать задачи на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы, владеть современными методиками расчета
Теория систем и системный анализ		
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	знать основные понятия и категории математического анализа и линейной алгебры, используемые при расчете экономических и социально-экономических показателей, уметь решать задачи на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы, владеть современными методиками

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		расчета
Информатика и программирование		
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	знать методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, уметь использовать источники экономической, социальной, управленческой информации, владеть современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	знать этапы жизненного цикла ИС, уметь управлять жизненным циклом ИС, владеть навыками создания и управления ИС
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	знать теорию современных информационных технологий, уметь применять информационные технологии при решении задач, владеть навыками использования информационных технологий
Физика		
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	знать основы математического аппарата, применяемого для решения задач управления и обработки информации, уметь использовать математические методы в технических приложениях; строить вероятностные модели для конкретных процессов, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели, владеть методами математического анализа и навыками использования основных приемов обработки экспериментальных данных и решения вероятностных и статистических задач
Безопасность жизнедеятельности		
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знать способы и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, уметь на практике применять основные способы и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Коды компетений	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации		
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<p>знать: основные задачи сопровождения информационной системы; регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем; методы и средства проектирования информационных систем;</p> <p>уметь: осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации; принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;</p> <p>владеть: опытом инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем</p>
ПК-13	способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	<p>знать методы внедрения ИС, уметь адаптировать и настраивать ИС под нужды предприятия, владеть навыками внедрения ИС</p>
Операционные системы		
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	<p>знать методы внедрения ИС, уметь адаптировать и настраивать ИС под нужды предприятия, владеть навыками внедрения ИС</p>
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<p>знать: основные задачи сопровождения информационной системы; регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем; методы и средства проектирования информационных систем;</p> <p>уметь: осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации; принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;</p> <p>владеть: опытом инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем</p>
Программная инженерия		
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять	знать этапы жизненного цикла ИС, уметь

<i>Коды компетенций</i>	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	и адаптировать прикладное программное обеспечение	управлять жизненным циклом ИС, владеть навыками создания и управления ИС
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	знать теорию документирования информационных систем, язык UML, уметь документировать процессы, владеть навыками создания моделей информационных систем
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	знать теорию документирования информационных систем, язык UML, уметь документировать процессы, владеть навыками создания моделей информационных систем
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	знать рынок программно-технических средств, уметь анализировать рынок информационных продуктов, владеть способами анализа рынка информационных продуктов
Информационные системы и технологии		
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	знать методы обследования организаций, уметь выявлять информационные потребности пользователей, владеть навыками реинжиниринга информационных процессов
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	знать: принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов; уметь: формулировать требования к создаваемым программным комплексам; владеть: работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.
ПК-15	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	знать: принципы работы технических устройств ИКТ; уметь: разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования; владеть: разработки технологической документации; использования функциональных и

<i>Коды компетенций</i>	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		технологических стандартов ИС
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	знать способы представления результатов проектов, уметь презентовать результаты проектов, владеть технологиями обучения пользователей ИС
ПК-19	способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	знать способы представления результатов проектов, уметь презентовать результаты проектов, владеть технологиями обучения пользователей ИС
Проектирование информационных систем		
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	знать технологические и функциональные стандарты, уметь проектировать и конструировать программные средства, владеть навыками разработки и реализации программных средств
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	знать способы расчета экономических затрат, уметь рассчитывать финансово-экономическую эффективность проектов, владеть современными методиками расчета экономических затрат на проекты
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	знать методы обследования организаций, уметь выявлять информационные потребности пользователей, владеть навыками реинжиниринга информационных процессов
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	знать теорию документирования информационных систем, язык UML, уметь документировать процессы, владеть навыками создания моделей информационных систем
Проектный практикум		
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	знать основные нормативные правовые документы, уметь ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности, владеть навыками поиска необходимых нормативных и законодательных документов и навыками работы с ними в профессиональной деятельности
ПК-17	способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	знать этапы жизненного цикла ИС, уметь управлять жизненным циклом ИС, владеть навыками создания и управления ИС
ПК-20	способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения	знать виды проектных решений и объекты, уметь применять объекты при построении проектных решений, владеть

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	информационных систем	навыками применения проектных решений по информационным системам
Базы данных		
ПК-14	способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	знать: модели данных; архитектуру БД; системы управления БД ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач и информационными хранилищами; методы и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях; уметь: выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта; владеть: работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации
Информационная безопасность		
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	знать основные нормативные правовые документы, уметь ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности, владеть навыками поиска необходимых нормативных и законодательных документов и навыками работы с ними в профессиональной деятельности
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ПК-18	способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	знать методы информационной безопасности, уметь выбирать методы ИБ, владеть средствами обеспечения информационной безопасности
Физическая культура		
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знать методы физического воспитания и укрепления здоровья, уметь поддерживать уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, владеть средствами самостоятельного методически правильного использования

<i>Коды компетенций</i>	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		методов физического воспитания и укрепления здоровья
Правовые основы прикладной информатики в экономике		
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	знать основные нормативные правовые документы, уметь ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности, владеть навыками поиска необходимых нормативных и законодательных документов и навыками работы с ними в профессиональной деятельности
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	знать основные нормативные правовые документы, уметь ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности, владеть навыками поиска необходимых нормативных и законодательных документов и навыками работы с ними в профессиональной деятельности
Экономика и организация предприятия		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	знать правила и процедуры принятия организационно-управленческих решений, уметь организовать свой труд и труд других людей, владеть навыками брать ответственность за результаты деятельности (своей и других людей)
Менеджмент		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	знать правила и процедуры принятия организационно-управленческих решений, уметь организовать свой труд и труд других людей, владеть навыками брать ответственность за результаты деятельности (своей и других людей)
Маркетинг		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	знать правила и процедуры принятия организационно-управленческих решений, уметь организовать свой труд и труд других людей, владеть навыками брать ответственность за результаты деятельности (своей и других людей)
Бухгалтерский учет		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	знать правила и процедуры принятия организационно-управленческих решений,

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	сферах деятельности	уметь организовать свой труд и труд других людей, владеть навыками брать ответственность за результаты деятельности (своей и других людей)
Исследование операций и методы оптимизации		
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	знать основные понятия и категории математического анализа и линейной алгебры, используемые при расчете экономических и социально-экономических показателей, уметь решать задачи на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы, владеть современными методиками расчета
ПК-23	способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	знать основные понятия и категории математического анализа и линейной алгебры, используемые при расчете экономических и социально-экономических показателей, уметь решать задачи на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы, владеть современными методиками расчета
Математическое и имитационное моделирование		
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	знать основные понятия и категории математического анализа и линейной алгебры, используемые при расчете экономических и социально-экономических показателей, уметь решать задачи на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы, владеть современными методиками расчета
Численные методы		
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	знать теорию современных информационных технологий, уметь применять информационные технологии при решении задач, владеть навыками использования информационных технологий
ПК-23	способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	знать основные понятия и категории математического анализа и линейной алгебры, используемые при расчете экономических и социально-экономических показателей, уметь решать задачи на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы, владеть современными методиками расчета
Разработка программных приложений		
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять	знать этапы жизненного цикла ИС, уметь

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	и адаптировать прикладное программное обеспечение	управлять жизненным циклом ИС, владеть навыками создания и управления ИС
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	знать способы расчета экономических затрат, уметь рассчитывать финансово-экономическую эффективность проектов, владеть современными методиками расчета экономических затрат на проекты
Системная архитектура информационных систем		
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	знать: принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов; уметь: формулировать требования к создаваемым программным комплексам; владеть: работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.
ПК-15	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	знать: принципы работы технических устройств ИКТ; уметь: разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования; владеть: разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС
Интеллектуальные информационные системы		
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	знать: основные задачи сопровождения информационной системы; регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем; методы и средства проектирования информационных систем; уметь: осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации; принимать решение о расширении функциональности

<i>Коды компетенций</i>	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; владеть: опытом инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем
Управление информационными ресурсами		
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	знать методы обследования организаций, уметь выявлять информационные потребности пользователей, владеть навыками реинжиниринга информационных процессов
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	знать методы обследования организаций, уметь выявлять информационные потребности пользователей, владеть навыками реинжиниринга информационных процессов
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	знать теорию документирования информационных систем, язык UML, уметь документировать процессы, владеть навыками создания моделей информационных систем
Управление информационными системами		
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	знать методы обследования организаций, уметь выявлять информационные потребности пользователей, владеть навыками реинжиниринга информационных процессов
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	знать методы обследования организаций, уметь выявлять информационные потребности пользователей, владеть навыками реинжиниринга информационных процессов
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	знать теорию документирования информационных систем, язык UML, уметь документировать процессы, владеть навыками создания моделей информационных систем
Информационные системы экономического анализа деятельности предприятия		
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	знать способы расчета экономических затрат, уметь рассчитывать финансово-экономическую эффективность проектов, владеть современными методиками расчета экономических затрат на проекты
ПК-21	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	знать способы расчета экономических затрат, уметь рассчитывать финансово-экономическую эффективность проектов, владеть современными методиками расчета экономических затрат на проекты

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Теоретические основы создания информационного общества		
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	знать основные нормативные правовые документы, уметь ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности, владеть навыками поиска необходимых нормативных и законодательных документов и навыками работы с ними в профессиональной деятельности
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать социально-психологические особенности работы в коллективе, уметь организовывать личное и профессиональное общение и поведение в соответствии с моральными нормами, владеть навыками нравственного поведения, методами работы и кооперации в коллективе
Системное администрирование		
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	знать: основные задачи сопровождения информационной системы; регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем; методы и средства проектирования информационных систем; уметь: осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации; принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; владеть: опытом инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	знать: принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов; уметь: формулировать требования к создаваемым программным комплексам; владеть: работами в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.
ПК-13	способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	знать методы внедрения ИС, уметь адаптировать и настраивать ИС под нужды предприятия, владеть навыками внедрения ИС
Прикладная физическая культура		
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знать методы физического воспитания и укрепления здоровья, уметь поддерживать уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, владеть средствами самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья
Культурология		
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	знать закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории, уметь ориентироваться в мировом историческом процессе, владеть навыками объективно и аргументировано оценивать закономерности исторического и экономического развития
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать социально-психологические особенности работы в коллективе, уметь организовывать личное и профессиональное общение и поведение в соответствии с моральными нормами, владеть навыками нравственного поведения, методами работы и кооперации в коллективе
Политология		
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	знать закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории, уметь ориентироваться в мировом историческом процессе, владеть навыками объективно и аргументировано оценивать закономерности исторического и экономического развития

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать социально-психологические особенности работы в коллективе, уметь организовывать личное и профессиональное общение и поведение в соответствии с моральными нормами, владеть навыками нравственного поведения, методами работы и кооперации в коллективе
История экономики		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	знать правила и процедуры принятия организационно-управленческих решений, уметь организовать свой труд и труд других людей, владеть навыками брать ответственность за результаты деятельности (своей и других людей)
История экономических учений		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	знать правила и процедуры принятия организационно-управленческих решений, уметь организовать свой труд и труд других людей, владеть навыками брать ответственность за результаты деятельности (своей и других людей)
Аналитическая геометрия		
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	знать основы математического аппарата, применяемого для решения задач управления и обработки информации, уметь использовать математические методы в технических приложениях; строить вероятностные модели для конкретных процессов, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели, владеть методами математического анализа и навыками использования основных приемов обработки экспериментальных данных и решения вероятностных и статистических задач
Линейная алгебра		
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	знать основы математического аппарата, применяемого для решения задач управления и обработки информации, уметь использовать математические методы в технических приложениях; строить вероятностные модели для конкретных процессов, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели, владеть методами математического анализа и навыками использования основных приемов обработки экспериментальных данных и решения вероятностных и статистических задач

<i>Коды компетений</i>	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Стохастические модели в экономике		
ПК-21	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	знать способы расчета экономических затрат, уметь рассчитывать финансово-экономическую эффективность проектов, владеть современными методиками расчета экономических затрат на проекты
Модели рискованных ситуаций в экономике		
ПК-21	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	знать способы расчета экономических затрат, уметь рассчитывать финансово-экономическую эффективность проектов, владеть современными методиками расчета экономических затрат на проекты
Сетевая экономика		
ПК-21	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	знать способы расчета экономических затрат, уметь рассчитывать финансово-экономическую эффективность проектов, владеть современными методиками расчета экономических затрат на проекты
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	знать рынок программно-технических средств, уметь анализировать рынок информационных продуктов, владеть способами анализа рынка информационных продуктов
Системное программирование		
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	знать технологические и функциональные стандарты, уметь проектировать и конструировать программные средства, владеть навыками разработки и реализации программных средств
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	знать теорию документирования информационных систем, язык UML, уметь документировать процессы, владеть навыками создания моделей информационных систем
Налогообложение		
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	знать основные нормативные правовые документы, уметь ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности, владеть навыками поиска необходимых нормативных и законодательных документов и навыками работы с ними в профессиональной деятельности
Основы бизнеса		
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	знать основные нормативные правовые документы, уметь ориентироваться в системе законодательства и нормативных

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности, владеть навыками поиска необходимых нормативных и законодательных документов и навыками работы с ними в профессиональной деятельности
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	знать методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, уметь использовать источники экономической, социальной, управленческой информации, владеть современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных
Инновационный менеджмент		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	знать возможности для обучения и развития, уметь применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности, владеть знаниями для обеспечения своей конкурентоспособности
ПК-17	способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	знать этапы жизненного цикла ИС, уметь управлять жизненным циклом ИС, владеть навыками создания и управления ИС
Информационный менеджмент		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	знать возможности для обучения и развития, уметь применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности, владеть знаниями для обеспечения своей конкурентоспособности
ПК-17	способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	знать этапы жизненного цикла ИС, уметь управлять жизненным циклом ИС, владеть навыками создания и управления ИС
Предметно-ориентированные экономические информационные системы		
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	знать методы внедрения ИС, уметь адаптировать и настраивать ИС под нужды предприятия, владеть навыками внедрения ИС
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	знать способы представления результатов проектов, уметь презентовать результаты проектов, владеть технологиями обучения пользователей ИС

Коды компетений	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Мировые информационные ресурсы		
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	знать рынок программно-технических средств, уметь анализировать рынок информационных продуктов, владеть способами анализа рынка информационных продуктов
ПК-24	способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	знать методы сбора информации для решения поставленных задач, уметь осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач, владеть методами обзора научной литературы
Стандартизация и метрология		
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	знать теорию документирования информационных систем, язык UML, уметь документировать процессы, владеть навыками создания моделей информационных систем
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	знать теорию документирования информационных систем, язык UML, уметь документировать процессы, владеть навыками создания моделей информационных систем
Информационные системы в бухгалтерском учете		
ПК-14	способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	знать: модели данных; архитектуру БД; системы управления БД ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач и информационными хранилищами; методы и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях; уметь: выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта; владеть: работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	знать способы представления результатов проектов, уметь презентовать результаты проектов, владеть технологиями обучения пользователей ИС
Корпоративные информационные системы		
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	знать методы внедрения ИС, уметь адаптировать и настраивать ИС под нужды предприятия, владеть навыками внедрения ИС
ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного	знать: принципы организации проектирования и содержание этапов

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	обеспечения ИС	процесса разработки программных комплексов; уметь: формулировать требования к создаваемым программным комплексам; владеть: работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.
ПК-15	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	знать: принципы работы технических устройств ИКТ; уметь: разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования; владеть: разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС
Практикум по решению задач на ЭВМ		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	знать возможности для обучения и развития, уметь применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности, владеть знаниями для обеспечения своей конкурентоспособности
ПК-19	способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	знать способы представления результатов проектов, уметь презентовать результаты проектов, владеть технологиями обучения пользователей ИС
Интернет-программирование		
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	знать методы внедрения ИС, уметь адаптировать и настраивать ИС под нужды предприятия, владеть навыками внедрения ИС
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	знать рынок программно-технических средств, уметь анализировать рынок информационных продуктов, владеть способами анализа рынка информационных продуктов
Разработка и применение пакетов прикладных программ		
ОПК-1	способностью использовать	знать основные нормативные правовые

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	документы, уметь ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности, владеть навыками поиска необходимых нормативных и законодательных документов и навыками работы с ними в профессиональной деятельности
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	знать основы математического аппарата, применяемого для решения задач управления и обработки информации, уметь использовать математические методы в технических приложениях; строить вероятностные модели для конкретных процессов, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели, владеть методами математического анализа и навыками использования основных приемов обработки экспериментальных данных и решения вероятностных и статистических задач
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	знать этапы жизненного цикла ИС, уметь управлять жизненным циклом ИС, владеть навыками создания и управления ИС
Объектно-ориентированное программирование		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	знать возможности для обучения и развития, уметь применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности, владеть знаниями для обеспечения своей конкурентоспособности
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	знать теорию современных информационных технологий, уметь применять информационные технологии при решении задач, владеть навыками использования информационных технологий
История информатики		
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	знать закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории, уметь ориентироваться в мировом историческом процессе, владеть навыками объективно и аргументировано оценивать закономерности исторического

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		и экономического развития
ПК-24	способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	знать методы сбора информации для решения поставленных задач, уметь осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач, владеть методами обзора научной литературы

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

Доля преподавателей, имеющая степень кандидата или доктора наук, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по основной образовательной программе 09.03.03 Прикладная информатика составляет 78 %.

Для преподавания дисциплин, предусмотренных образовательной программой подготовки бакалавра прикладной информатики, привлекаются специалисты-практики (9 % от числа всех преподавателей), из числа действующих руководителей и работников профильных организаций или ведущих специалистов, имеющих стаж практической работы по данному направлению более 10 лет.

2. Иные сведения

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

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика	Представление оценочного средства 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.	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

2.2. Нормативные документы для разработки ООП

Нормативную правовую базу разработки ООП составляют:

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

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика высшего профессионального образования (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 207;

Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. №1367 «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.

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

Материально-техническое обеспечение учебного процесса предусматривает проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов в соответствии с утвержденным учебным планом.

Филиал ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» в г. Анжеро-Судженске обеспечен комплектом лицензионного программного обеспечения: по программе Microsoft MSDN Academic Alliance, операционные системы Windows 8.1, 7, Vista, XP, 2000, Server 2003, 2008, Microsoft Office 2003, 2007, 2013; интегрированная среда разработки программного обеспечения Visual Studio, система разработки бизнес-планов и анализа инвестиционных проектов «Project Expert»; программы семейства «1С: Предприятие» версии 7.7 и 8.2; справочно-правовая система «Консультант», «Гарант», антивирус «Drweb» и др.

В учебном процессе используются компьютерные классы на базе процессоров Intel Pentium Dual-Core 2,5 GHz. Все компьютерные классы подключены к сети Интернет (5Mbit/sec), могут использоваться для проведения тестирования студентов в режимах on-line и off-line. При проведении занятий в компьютерных классах используется мультимедийное оборудование: комплекты лазерных проекторов и экранов, комплект системы видеоконференцсвязи.

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

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

Ответственный за ООП:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Контактная информация (служебный адрес электронной почты, служебный телефон)	подпись
Вечер Елена Вячеславовна	к.и.н.	доцент	Директор АСФ КемГУ	rector@asf.ru (384-53)6-28-92	
Войтиков Константин Юрьевич	к.т.н.	доцент	декан факультета информатики, экономики и математики	fiemasf@mail.ru (384-53)6-28-92	

Согласовано с работодателями:

Фамилия, имя, отчество	Должность	Организация, предприятие	Контактная информация (служебный адрес электронной почты, служебный телефон)	подпись
Томышев Дмитрий Анатольевич	Начальник отдела информационных технологий	Администрация Анжеро-Судженского городского округа	adm@anzhero.ru (384-53)6-10-86	
Астафьев Антон Александрович	Генеральный директор	ООО «Сибирь ИТ-Консалтинг ГРУПП»	antona.itgroup@gmail.com +7 (905) 902-88-89	