

Описание ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» направленности (профили)

Прикладная информатика в образовании

Направление подготовки:	09.03.03 "Прикладная информатика", направленности (профили) Прикладная информатика в образовании
Уровень образования:	высшее образование – бакалавриат
Нормативный срок освоения ОПОП по очной форме обучения:	4 года
Форма обучения:	Очная, заочная
Срок действия государственной аккредитации образовательной программы:	до 25 мая 2021, копия свидетельства о государственной аккредитации
Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования	Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 207 (зарегистрировано в Минюсте РФ 27 марта 2015 № 36589)

Описание основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее - ОПОП) бакалавриата представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования.

Цель ОПОП и задачи

Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП) – подготовка активного, творчески мыслящего специалиста в области аналитической, производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности по проектированию, сопровождению и развитию автоматизации прикладных информационных процессов в сфере образования, владеющего общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

В области обучения целью ОПОП является получение профессионального образования с учетом профессиональных стандартов 06.015 Специалист по информационным системам, 06.014 Менеджер по информационным технологиям, 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий), позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, способствующими социальной мобильности выпускника и устойчивости на рынке труда.

Задачи ОПОП достигаются за счет формирования у выпускника знаний и умений для решения профессиональных задач, связанных с проектированием, вводом в действие и сопровождением (развитием) автоматизированных систем обработки информации и управления, в том числе: проведение предпроектного обследования объекта управления в образовательной системе, выбор и обоснование направлений его автоматизации, инструментальных программно-технических средств; разработка видов обеспечения и проектно-технической документации на программные, аппаратные и программно-аппаратные комплексы систем автоматизации реального времени с использованием современных методов, средств и технологий разработки; проведение научных и технологических исследований для оценки качества и эффективности оптимизации и настройки действующих и вновь создаваемых систем автоматизации реального времени;

осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической и технологической информации с применением современных информационных технологий; управление исследованиями; проведение инженерно-психологической и эргономической экспертизы автоматизированных систем, обучение технологического и системного персонала, оценка качества и эффективности его деятельности в автоматизированных системах, организация эффективного человеко-машинного взаимодействия; взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке систем управления в процессе научных исследований и проектно-конструкторской деятельности, в работе над междисциплинарными проектами в виде интегрированных систем управления предприятием, систем научных исследований, обучающих систем; кооперация с коллегами, работа в коллективе; управление и организация работы исполнителей в процессе производства программных продуктов автоматизированных систем; адаптация к изменениям рынка систем автоматизации, требований к целям, показателям эффективности и качества автоматизированных систем управления; анализ своих возможностей, способность к переоценке накопленного опыта и приобретению новых знаний с использованием современных информационных и образовательных технологий.

Программа бакалавриата ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной (программа академического бакалавриата).

ОПОП разработана на основе требований:

- ✓ Профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 г. N 896н;
- ✓ Профессионального стандарта 06.014 Менеджер по информационным технологиям, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 октября 2014 г. №716н;
- ✓ Профессионального стандарта 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08 сентября 2014 г. № 612н;

Приоритетными видами деятельности для подготовки бакалавра по программе академического бакалавриата являются:

- ✓ проектная (ПС 06.015 Специалист по информационным системам, ПС 06.014 Менеджер по информационным технологиям, ПС 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий));
- ✓ производственно-технологическая (ПС 06.015 Специалист по информационным системам);
- ✓ организационно-управленческая (ПС 06.015 Специалист по информационным системам, ПС 06.014 Менеджер по информационным технологиям, ПС 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий));
- ✓ аналитическая (ПС 06.015 Специалист по информационным системам, ПС 06.014 Менеджер по информационным технологиям);
- ✓ научно-исследовательская (ПС 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)).

Соотнесение компетенций ФГОС ВО и трудовых функций соответствующих профессиональных стандартов в Приложении 1, 2 к тексту пояснительной записки ОПОП.

Выпускник ОПОП готовится к решению профессиональных задач по видам деятельности:

- 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 прикладных процессов и создание ИС в образовательных системах;

- 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 решения прикладных задач создания ИС.

Обеспеченность образовательного процесса.

Информационная инфраструктура подразделений НФИ КемГУ обеспечена стационарными компьютерами с выходом в Интернет в 6 компьютерных классах. Учебно-методическое обеспечение позволяет в полной мере реализовать основную образовательную программу по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Математика и Информатика».

Фонд обязательной и дополнительной литературы сформирован в соответствии с утвержденными минимальными нормативами обеспеченности вузов библиотечно-информационными ресурсами, утвержденными Приказом Минобрнауки России №1623 от 11.04.2001 г.

Основным информационным источником учебно-методического обеспечения является научно-педагогическая библиотека НФИ КемГУ. Фонды библиотеки ежегодно пополняются и обновляются обязательной учебно-методической литературой, необходимой для организации образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП.

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.

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

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

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

Практики:

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы бакалавриата. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в ходе теоретической подготовки, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций.

Виды практик. При реализации программы подготовки специалиста предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная, преддипломная практика и научно-исследовательская работа.

Цель и задачи практик:

Целью учебной практики является закрепление и расширение теоретических и практических знаний по информационным технологиям и системам, применяющихся в сфере образования и управления образованием, умения использовать их при решении конкретных производственных задач, развитие навыков ведения научно-исследовательской работы.

Основными задачами учебной практики являются:

- изучение информационных систем и технологий, используемых в деятельности образовательных учреждений различного профиля,

– приобретение навыков эксплуатации и сопровождения действующих в сфере образования информационных систем и технологий.

Целью производственной практики является закрепление и расширение теоретических и практических знаний по информационным технологиям и системам, применяющихся в сфере образования и управления образованием, умения использовать их при решении конкретных производственных задач, развитие навыков ведения научно-исследовательской работы.

Основными задачами производственной практики являются:

- освоение на практике методов исследования объекта информатизации;
- изучение документации образовательного учреждения (ОУ), связанной с разработкой профессионально-ориентированных информационных систем, получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов автоматизированных информационных систем в сфере образования;
- анализ характеристик информационных процессов и формирование исходных данных для их проектирования;
- использование методов функционального моделирования при создании модели информационной системы ОУ;
- приобретение опыта эксплуатации и сопровождения действующих в сфере образования информационных систем.

Целью научно-исследовательской работы студентов направления 09.03.03 «Прикладная информатика» является формирование у выпускника способности и готовности к учебно-исследовательской деятельности.

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- ✓ ознакомление с основами исследовательской деятельности в сфере информатизации образования;
- ✓ овладение навыками самостоятельного исследования в области проектирования и разработки информационных систем и приложений для системы образования;
- ✓ обоснование актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработка плана и программы проведения научного исследования;
- ✓ проведение самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой;
- ✓ разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов;
- ✓ выбор методов и средств, разработка инструментария эмпирического исследования, сбор, обработка, анализ, оценка и интерпретация полученных результатов исследования;
- ✓ представление результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада в соответствии с существующими требованиями.

Целью преддипломной практики является приобретение навыков разработки и эксплуатации информационных технологий и систем в сфере образования и управления образованием, умения использовать их при решении конкретных производственных задач, развитие навыков ведения научно-исследовательской работы и сбор материала для выпускной квалификационной работы (ВКР).

Основными задачами преддипломной практики являются:

- освоение теоретического материала, необходимого для выполнения и защиты дипломной работы;
- формирование навыка системного подхода при проектировании автоматизированных информационных систем в области образования;
- всесторонний анализ собранной информации с целью дальнейшего выбора оптимальных и обоснованных проектных решений;
- выполнение цикла проектирования и получение проектных решений, пригодных для непосредственной реализации при дальнейшем выполнении дипломной работы;
- апробация разработанного программного обеспечения в условиях образовательного учреждения.

За время прохождения преддипломной практики возможно, но не обязательно внедрение полученных проектных решений в существующую информационную среду образовательного учреждения.

Практики проводятся на базе следующих предприятий (учреждений):

Базой учебной практики являются отделы НФИ КемГУ и учебные компьютерные классы.

Если студент работает по специальности, то он может проходить практику по месту своей работы с предоставлением соответствующих отчетных документов. Им следует обратиться к руководству образовательного учреждения для подбора руководителя

учебной практики от образовательного учреждения, имеющего высшее педагогическое образование, должность высококвалифицированного специалиста или руководителя.

База практики и рабочие места студентов определяются в соответствии с выбранной специальностью и уровнем образования.

Организация работы по поиску мест производственной практики возлагается на выпускающую кафедру, руководителя практикой от НФИ КемГУ или непосредственно на студентов. Обеспечение студентов местами прохождения практики осуществляется в соответствии с договорами, заключенными УМО НФИ КемГУ и предприятиями, а также по письмам-ходатайствам или по месту работы студентов.

Базой преддипломной практики являются государственные и муниципальные образовательные учреждения. Возможны различные варианты образовательных учреждений в качестве базы практики по направлениям деятельности:

- общеобразовательные школы, гимназии, лицеи;
- учреждения среднего и высшего профессионального образования;
- учреждения дополнительного образования;
- муниципальные учреждения управления образованием.

При этом среди ОУ выбираются те, которые имеют определенный опыт в предоставлении современных образовательных услуг, сложившиеся сферы деятельности и структуру управления.

Практики проводятся на базе следующих предприятий (учреждений): системы среднего общего образования, с которыми заключены договоры: МБОУ «СОШ №26», МБОУ «СОШ №31», МБОУ «СОШ №65», МБОУ «СОШ №67», МБОУ «СОШ №91», МБОУ «СОШ №97», Школа – интернат №19, МОУ «Еланская СОШ», МУ «СОШ №4» г. Мыски, МОУ «Красулинская СОШ», МОУ «Степновская СОШ», МБОУ «СОШ №44» г. Прокопьевск, МБНОУ «Лицей №111», МБОУ «Лицей №27», МБОУ «Лицей №34», МБОУ «Лицей №35», МБОУ «Лицей №104», МБОУ «Лицей №47», МБОУ «Лицей №36» г.Осинники, МБНОУ «Лицей №84», МБНОУ «Гимназия №59», МБОУ «Гимназия №73», МБНОУ «Гимназия №44», МБНОУ «Гимназия 62», а также в вузе: ФМиТЭФ НФИ КемГУ.