

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ТВЕРЖДАЮ
ректора

В.И. Колмаков

« 3 » апреля 2019 г.

Образовательная программа высшего образования

бакалавриата

Направление подготовки/специальность:

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность(профиль)подготовки/специализация:

09.03.03.30 Прикладная информатика

Форма обучения: очная

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с профессиональным стандартом

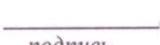
Наименование и код выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
Специалист по информационным ресурсам 06.013	6
Специалист по информационным системам 06.015	5,6
Руководитель проектов в области информационных технологий 06.016	6
Системный аналитик 06.022	6

Красноярск 2019

Образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 916

Директор института

З.А. Васильева


подпись

Заведующий выпускающей
кафедрой экономика и
информационные технологии
менеджмента

А.А. Ступина


подпись

Заведующий выпускающей
кафедрой Бизнес-информатики

А.Н. Пупков


подпись

Заведующий выпускающей кафедрой
информационных технологий в
креативных и культурных
индустриях

О.А. Антамошкин


подпись

Заведующий выпускающей
кафедрой современных
образовательных технологии

И.А. Ковалевич


подпись

Руководитель группы
разработчиков ОП ВО
заведующий кафедрой ЭИТМ

А.А. Ступина


подпись

Разработчики:

Заведующий выпускающей
кафедрой Бизнес-информатики

А.Н. Пупков


подпись

Заведующий выпускающей кафедрой
информационных технологий в
креативных и культурных
индустриях

О.А. Антамошкин


подпись

Заведующий выпускающей
кафедрой современных
образовательных технологии

И.А. Ковалевич


подпись

Представитель работодателя
Директор ООО «Промет-Красноярск»



В.В. Сидоров

« 10 » 04 20 19 г.

Программа принята на расширенном заседании кафедр ЭИТМ, БИ,
ИТКиКИ, СОТ от « 15 » 04 2019 года, протокол № 1

ОП ВО принята на заседании Ученого совета ИУБПЭ
от « ___ » _____ 20 ___ года, протокол № _____

Описание образовательной программы

1. Общие положения

1.1 Целью бакалаврской программы является подготовка высококвалифицированных специалистов в области прикладной информатики, обладающих системным мышлением, на основе интеграции фундаментального, междисциплинарного и практико-ориентированного подходов формирования профессиональных компетенций в области проектирования, разработки, внедрения, эксплуатации и адаптации информационных систем для различных сфер деятельности.

1.2 Программа решает следующие задачи:

- анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы;
- проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных;
- ведение технической документации;
- тестирование компонентов ИС по заданным сценариям;
- начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем;
- осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации;
- информационное обеспечение прикладных процессов;
- сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;
- формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;
- моделирование прикладных и информационных процессов;
- составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;
- проектирование информационных систем по видам обеспечения;
- программирование приложений, создание прототипа информационной системы.

1.3 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. № 922 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки

09.03.03 Прикладная информатика;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Постановление Правительства РФ от 10.07.2013 г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Письмо Минобрнауки РФ от 18.03.2014 г. № 06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса»;

- Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;

- Положение о фонде оценочных средств образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры;

- Регламент организации и проведения факультативных и элективных дисциплин (модулей) при реализации профессиональных образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры);

- Положение об организации сетевых образовательных программ в Сибирском федеральном университете;

- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся;

- Положение о практике обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

- Положение о реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СФУ;

- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры;

- Положение об организации образовательного процесса, комплексного сопровождения и социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- Положение о порядке разработки и реализации образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну в ФГАОУ ВО.

1.4 Общая характеристика ОП ВО

1.4.1 Выпускнику ОП ВО присваивается квалификация Бакалавр.

1.4.2 Срок освоения ОП ВО – 4 года.

1.4.3 Трудоемкость освоения обучающимся ОП ВО – 240 ЗЕ.

1.4.4 При реализации ОП ВО не применяются электронное обучение и/или дистанционные образовательные технологии.

1.4.5 Сетевая форма реализации ОП ВО не предусмотрена.

1.4.6 Образовательная деятельность по ОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.5 К освоению ОП ВО допускаются лица, имеющие документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего (полного) общего образования, или высшем профессиональном образовании

Вступительные испытания проводятся на основе ЕГЭ, по результатам которых абитуриент может быть зачислен на данную образовательную программу.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников образовательной программы

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- проектный;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом).

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с уровнем и направлением подготовки/специальностью

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) сопряжен с профессиональным (и) стандартом (и):

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика сопряжен с:

- профессиональным стандартом 06.013 Специалист по информационным ресурсам, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 08 сентября 2014 г. N 629н;
- профессиональным стандартом 06.015 Специалист по информационным системам, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н;
- профессиональным стандартом 06.015 Руководитель проектов в области информационных технологий, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 893н;
- профессиональным стандартом 06.022 Системный аналитик, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н.

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения образовательной программы высшего образования выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2 Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3

		Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК-2.2 Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия УК-3.2 Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста УК-3.3 Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2 Умеет применять на практике устную и письменную деловую

		<p>коммуникацию УК-4.3 Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1 Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации УК-5.2 Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм УК-5.3 Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда УК-6.2 Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории УК-6.3 Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1 Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни УК-7.2 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для</p>

		<p>сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p>УК-7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1 Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны службы спасения</p> <p>УК-8.2 Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях</p> <p>УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--	---	---

	<p>ОПК-1. Способен применять естественно-научные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2.</p>

	<p>безопасности</p>	<p>Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
	<p>ОПК- 4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
	<p>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и</p>

		автоматизированных систем
	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<p>ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>
	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<p>ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p>ОПК-7.3.</p>

		Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p>ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	<p>ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>

3.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

3.4 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

3.5 Профессиональные компетенции выпускников, определенные самостоятельно, и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных Ведение технической документации Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации Информационное обеспечение прикладных	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-1. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-1.1. Знает теорию баз данных; инструменты и методы проектирования структур баз данных; предметную область автоматизации; основы программирования ПК-1.2. Умеет разрабатывать структуру баз данных; верифицировать структуру баз данных. ПК-1.3. Владеет навыками: Разработки структуры баз данных ИС; Верификации структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС.	06.015 Специалист по информационным системам

процессов		ПК-2. Способен создавать пользовательскую документацию к ИС	ПК-2.1. Знает: <ul style="list-style-type: none"> - инструменты и методы разработки пользовательской документации; - предметную область автоматизации; - источники информации необходимые для профессиональной деятельности. ПК-2.2. Умеет разрабатывать пользовательскую документацию. ПК-2.3. Владеет навыками: <ul style="list-style-type: none"> - разработки руководства пользователя ИС; - разработки руководства администратора ИС. 	06.015 Специалист по информационным системам
		ПК-3. Способен организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	ПК-3.1. Знает методы оценки качества программных систем. ПК-3.2. Умеет алгоритмизировать деятельность. ПК-3.2. Владеет навыками сбора, обработки и анализа результатов оценки готовых систем на соответствие	06.022 Системный аналитик

			требованиям.	
		ПК-4. Способен проводить работы по стандартизации автоматизации документооборота	ПК-4.1. Знает Основные стандарты в области информационных систем и способы автоматизации документооборота, возникающего на различных этапах жизненного цикла информационной системы. ПК-4.2. Умеет автоматизировать процесс документооборота и выбирать профиль стандартов при оформлении документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы. ПК-4.3. Владеет навыками организации автоматизированного документооборота, возникающего на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	06.022 Системный аналитик

		<p>ПК-5. Способен организовать работу по созданию и редактированию контента информационного ресурса</p>	<p>ПК-5.1. Знает содержание и методы решения задач по созданию и редактированию контента.</p> <p>ПК-5.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять планы работ, оценивать их содержание и трудоемкость выполнения; - работать с большими объемами информации. <p>ПК-5.3. Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования работ по наполнению сайта; - распределения работ по созданию и редактированию контента; - документирования сведений о процессах и результатах выполнения работ различными исполнителями. 	<p>06.013 Специалист по информационным ресурсам</p>
		<p>ПК-6. Способен управлять потоками информации из различных источников</p>	<p>ПК-6.1. Знает внутренние правила согласования и утверждения документов.</p> <p>ПК-6.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с большими объемами информации; - работать с программным обеспечением и 	<p>06.013 Специалист по информационным ресурсам</p>

			<p>техническими средствами для регулярной коммуникации, мониторинга информации в Интернет.</p> <p>ПК-6.3.</p> <p>Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирования запросов и получение информации от сотрудников организации; - согласования и утверждения информационных материалов; - общей оценки значимости и приоритетности получаемой информации; - мониторинга появления новой или необходимой информации внутри организации, в сети Интернет и других источниках. 	
		<p>ПК-7. Способен анализировать информационные потребности пользователей информационных ресурсов</p>	<p>ПК-7.1.</p> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологию и ключевые параметры веб-статистики; - основные принципы и методы сбора статистики посещаемости веб-сайтов; - популярные сервисы для сбора веб-статистики. <p>ПК-7.2.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать структурированную и 	<p>06.013 Специалист по информационным ресурсам</p>

			<p>неструктурированную информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть популярными сервисами для оценки посещаемости и характеристик аудитории сайтов. <p>ПК-7.3.</p> <p>Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения общего анализа посещаемости сайта; - выявления наиболее популярных страниц; - выработки решений по наполнению сайта контентом. 	
		<p>ПК-8. Готов осуществлять информационную и техническую поддержку процессов модернизации и продвижения информационных ресурсов</p>	<p>ПК-8.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные процессы и методы разработки веб-сайтов; - основные понятия и методы поисковой оптимизации. <p>ПК-8.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать требования к структуре и сервисам веб-сайтов; - описывать бизнес-процессы; - тестировать функциональность сайта. <p>ПК-8.3. Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренней поисковой 	<p>06.013 Специалист по информационным ресурсам</p>

			<p>оптимизации информационных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирования предложений по развитию сайта; - поддержания процессов проектирования сайта и анализа требований пользователей, бизнес-требований, существующей структуры и содержания веб-сайта. 	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
<p>Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика. Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта. Моделирование прикладных и информационных процессов. Составление технико-экономического обоснования.</p>	<p>Прикладные и информационные процессы. Информационные системы. Информационные технологии.</p>	<p>ПК-9. Способен адаптировать и разрабатывать бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС.</p>	<p>ПК-9.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструменты и методы моделирования бизнес-процессов в ИС; - предметную область автоматизации; - основы современных систем управления базами данных; - источники информации, необходимой для профессиональной деятельности. <p>ПК-9.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять инструменты и методы моделирования бизнес-процессов; - анализировать исходную документацию; - анализировать 	<p>06.015 Специалист по информационным системам</p>

			<p>функциональные разрывы. ПК-9.3. Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбора исходных данных у заказчика; - описания бизнес-процессов на основе исходных данных; - согласования с заказчиком описания бизнес-процессов; - анализа функциональных разрывов и формулирования предложения заказчику по изменению его бизнес-процессов. 	
		<p>ПК-10. Способен проводить предпроектное обследование организации и выявлять требования к ИС</p>	<p>ПК-10.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструменты и методы выявления требований; - возможности типовой ИС; - современные стандарты информационного взаимодействия систем. <p>ПК-10.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать исходную документацию; - проводить интервью. <p>ПК-10.3. Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС; 	<p>06.015 Специалист по информационным системам</p>

			- документировать собранные данные в соответствии с регламентами организации.	
	ПК-11. Способен проводить работы по проектированию и дизайну ИС	ПК-11.1. Знает: - инструменты и методы проектирования и дизайна ИС; - теорию баз данных; - языки программирования и работы с базами данных; - возможности ИС. ПК-11.2. Умеет: - кодировать на языках программирования; - верифицировать структуру программного кода. ПК-11.3. Владеет навыками: - разработки структуры программного кода ИС; - верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС.		06.015 Специалист по информационным системам
	ПК-12. Способен разрабатывать концепцию и техническое задание на информационную систему	ПК-12.1. Знает: Основные концепции и элементы технического задания на информационную систему.		06.022 Системный аналитик

			<p>ПК-12.2. Умеет принимать участие при разработке концепции и технического задания на информационную систему.</p> <p>ПК-12.3. Владеет навыками командной работы при разработке концепции и технического задания на информационную систему.</p>	
		<p>ПК-13. Способен использовать и развивать методы исследований и инструментарий области проектирования и управления ИС в искусстве гуманитарных науках</p>	<p>ПК-13.1. Знает основные методы исследований и инструментарий в области проектирования и управления ИС в искусстве и гуманитарных науках.</p> <p>ПК-13.2. Умеет применять стандарты методы исследований и инструментарий в области проектирования и управления ИС в искусстве и гуманитарных науках.</p> <p>ПК-13.3. Владеет методы исследований и инструментарий в области проектирования и управления ИС в искусстве и гуманитарных науках.</p>	<p>06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий</p>
		ПК-14. Способен ставить	ПК-14.1.	06.016

		и решать прикладные задачи гуманитарных наук в условиях неопределенности определять методы и средства эффективного решения	Знает основные методы постановки и решения прикладных задач в гуманитарных науках. ПК-14.2. Умеет ставить и решать прикладные задачи гуманитарных наук в условиях неопределенности. ПК-14.3. Владеет методами постановки и решения прикладных задач в гуманитарных науках в условиях неопределенности.	Руководитель проектов в области информационных технологий
		ПК-15. Способен выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков	ПК-15.1. Знает методологии и технологии проектирования ИС с учетом проектных рисков. ПК-15.2. Умеет выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков. ПК-15.3. Владеет навыками применения оптимальных методологий и технологий проектирования ИС с учетом проектных рисков.	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий
		ПК-16. Способен анализировать	ПК-16.1. Знает прикладные и	06.016 Руководитель

		оптимизировать прикладные информационные процессы в социальных и культурных организациях	информационные процессы в социальных и культурных организациях. ПК-16.2. Умеет анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы в социальных и культурных организациях. ПК-16.3. Владеет навыками анализа и оптимизации прикладных и информационных процессов в социальных и культурных организациях.	проектов в области информационных технологий
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-17. Способен анализировать проблемную ситуацию с учетом требований заинтересованных лиц	ПК-17.1. Знает инструменты и методы работы с заинтересованными лицами, основы теории систем и системного анализа. ПК-17.2. Умеет анализировать проблемную ситуацию с учетом требований заинтересованных лиц. ПК-17.3. Владеет навыками работы с инструментами и методами системного анализа.	06.022 Системный аналитик
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Участие в проведении переговоров с заказчиком	Прикладные и информационные	ПК-18. Способен планировать разработку	ПК-18.1. Знает возможности типовой	06.022 Системный аналитик

и презентация проектов Участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации	процессы Информационные системы Информационные технологии	или восстановление требований к системе	ИС, основные требования к современным ИС. ПК-18.2. Умеет планировать разработку или восстановление требований к ИС на всех ее этапах жизненного цикла. ПК-18.3. Владеет навыками планирования при разработке или восстановлении требований к ИС.	
		ПК-19. Способен планировать коммуникацию с заказчиком в процессе создания и ввода в эксплуатацию информационных систем	ПК-19.1. Знает: с- инструменты и методы коммуникаций; в- источники информации, необходимой для профессиональной деятельности: ПК-19.2. Умеет: - анализировать входную информацию; - планировать работы. ПК-19.3. Владеет навыками: разработки плана управления коммуникациями в проекте	06.015 Специалист по информационным системам
		ПК-20. Способен управлять процессом взаимодействия	ПК-20.1. Знает: - возможности типовой ИС;	06.015 Специалист по информационным

		заинтересованных сторон проекта	<p>технологии подготовки и проведения презентаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сетевые протоколы; - коммуникационное оборудование; - современные стандарты информационного взаимодействия систем. <p>ПК-20.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить презентации; - работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий). <p>ПК-20.3. Владеет навыками инициирования запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий).</p>	системам
		ПК-21. Готов к разработке и проведению мероприятий командообразованию развитию персонала	ПК-21.1. Знает:	06.015 Специалист по информационным системам
		<ul style="list-style-type: none"> - методы организации обучения; - методы формирования команды. 		

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций,
имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника
ОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
09.03.03.30 Прикладная информатика

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			Код и наименование компетенции
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации	
06.013 Специалист по информационным ресурсам						
С	Управление (менеджмент) информационными ресурсами	6	С/01.6	Организация работ по созданию и редактированию контента	6	ПК-5 Способен организовать работу по созданию и редактированию контента информационного ресурса
			С/02.6	Управление информацией из различных источников	6	ПК-6 Способен управлять потоками информации из различных источников
			С/05.6	Анализ информационных потребностей посетителей сайта	6	ПК-7 Способен анализировать информационные потребности пользователей информационных ресурсов
			С/07.6	Поддержка процессов модернизации и продвижения сайта	6	ПК-8 Готов осуществлять информационную и техническую поддержку процессов модернизации и продвижения информационных ресурсов
06.015 Специалист по информационным системам						
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного	5	В/06.5	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС	5	ПК-9 Способен адаптировать и разрабатывать бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС
			В/07.5	Выявление требований к типовой ИС	5	ПК-10 Способен проводить предпроектное обследование

	управления и бизнес-процессы					организации и выявлять требования к ИС
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	С/03.6	Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию	6	ПК-19 Способен планировать коммуникацию с заказчиком в процессе создания и ввода в эксплуатацию информационных систем
			С/06.6	Управление заинтересованными сторонами проекта	6	ПК-20 Способен управлять процессом взаимодействия заинтересованных сторон проекта
			С/16.6	Проектирование и дизайн ИС	6	ПК-11 Способен проводить работы по проектированию и дизайну ИС
			С/17.6	Разработка баз данных ИС	6	ПК-1 Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
			С/22.6	Создание пользовательской документации к ИС	6	ПК-2 Способен создавать пользовательскую документацию к ИС
			С/31.6	Управление доступом к данным		
			С/55.6	Командообразование и развитие персонала	6	ПК-21 Готов к разработке и проведению мероприятий по командообразованию и развитию персонала
			С/56.6	Управление эффективностью работы персонала	6	ПК-22 Способен использовать современные технологии эффективной организации работы персонала
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий						
А	Управление проектами в области ИТ на основе	6	А/01.6	Идентификация конфигурации ИС в	6	ПК-13 Способен использовать и развивать методы исследований и

	полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров			соответствии с полученным планом		инструментарий в области проектирования и управления ИС в искусстве и гуманитарных науках
		6	A/03.6	Аудит конфигураций ИС в соответствии с полученным планом	6	ПК-14 Способен ставить и решать прикладные задачи гуманитарных наук в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения
		6	A/30.6	Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	6	ПК-15 Способен выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков
		6	A/14.6	Планирование проекта в соответствии с полученным заданием	6	ПК-16 Способен анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы в социальных и культурных организациях
06.022 Системный аналитик						
С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	6	C/01.6	Планирование разработки или восстановления требований к системе	6	ПК-17 Способен анализировать проблемную ситуацию с учетом требований заинтересованных лиц
			C/02.6	Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц	6	ПК-18 Способен планировать разработку или восстановление требований к системе
			C/05.6	Разработка концепции системы	6	ПК-12 Способен разрабатывать концепцию и техническое задание на информационную систему
			C/06.6	Разработка технического задания на систему	6	

			С/07.6	Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	6	ПК-3 Способен организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов
			С/10.6	Разработка шаблонов документов требования	6	ПК-4 Способен проводить работы по стандартизации и автоматизации документооборота