Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Худин Александр Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.01.2021 15:15:14
Уникальный программный ключ:
08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный университет»

УТВЕРЖДЕНО
протокол заседания ученого
совета КГУ
от 29.04.2019 № 9
Председатель ученого совета
ректор
_____ А.Н. Худин

Образовательная программа
высшего образования – программа бакалавриата

Направление подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность
Автоматизированные системы обработки информации

Квалификация
Бакалавр

Курск 2019

Общая характеристика образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность/профиль Автоматизированные системы обработки информации

По итогам освоения образовательной программы, по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность/профиль Автоматизированные системы обработки информации, присваивается квалификация – «бакалавр».

Выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность в области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и телекоммуникационные технологии (в сферах проектирование, разработка, внедрение и эксплуатация средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата должен быть готов решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

Тип задач	Задачи
Производственно-технологический	*1. Сбор и анализ данных для проектирования автоматизированных информационных систем* *2. Проектирование программных и аппаратных средств и баз данных в соответствии с техническим заданием и использованием средств автоматизации проектирования.* *3. Разработка и оформление проектной и рабочей технической документации.* *4. Применение Web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент/сервер и распределенных вычислений.* *5. Использование стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции.* *6 Участие в автоматизации технологических процессов и управления производством инновационной продукции.*

Образовательная программа разработана с учетом требований профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт	**Выбранная ОТФ**	**Выбранная трудовая функция**
06.015 Специалист по информационным системам	B. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС Развертывание серверной части ИС у заказчика Проведение аудитов качества в соответствии с планами проведения аудита

Целью образовательной программы, по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность/профиль Автоматизированные системы обработки информации является обеспечение подготовки конкурентоспособных профессиональных кадров в сфере информационных и телекоммуникационных технологий с учетом требований ФГОС по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата) и профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам.

Направленность (профиль) образовательной программы ориентирована область профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и телекоммуникационные технологии (в сферах проектирование, разработка, внедрение и эксплуатация средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом).

Планируемыми результатами освоения программы бакалавриата являются формирование и развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции выпускника**	**Индикаторы 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.* *Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач* *УК-1.2.* *Уметь: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности* *УК-1.3.* *Владеть: 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.* *Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения* *УК-2.2.* *Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план; определять целевые этапы и основные направления работ* *УК-2.3.* *Владеть: методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности ресурсах*
Командная работа и лидерство	*УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде*	*УК-3.1.* *Знать: типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия* *УК-3.2.* *Уметь: 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.* *Владеть: 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 различные формы и виды устной и письменной коммуникации на русском языке; нормы современного русского литературного языка для успешной деловой коммуникации; основные технологии и функциональные особенности коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.* *УК-4.2 Умеет свободно воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную деловую информацию на русском и иностранном языке; анализировать языковые факты и обобщать полученные наблюдения; использовать знания по культуре речи в различных коммуникативных ситуациях; создавать профессионально значимые речевые высказывания; грамотно и стилистически корректно строить высказывания в различных жанрах научной и деловой речи (сообщение, доклад, дискуссия и др.).* *УК-4.3 Владеет системой норм русского литературного языка, языковыми средствами для достижения профессиональных целей, для межличностного и межкультурного общения; навыками осознания собственных речевых возможностей для личностного и профессионального становления; навыками*

		оптимальных текстовых действий в области продуцирования и редактирования связных высказываний профессионального назначения на русском языке; навыками публичного выступления с учетом адресата; навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.
Межкультурное взаимодействие	*УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах*	*УК-5.1 Знает основные понятия истории, закономерности и этапы исторического процесса, многообразие цивилизаций, форм и способов их взаимодействия; способы типологизации культур, социально-экономические, исторические и этические основы культурного разнообразия общества.* *УК-5.2 Умеет применять научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания; с опорой на знание этапов исторического развития анализировать социокультурные и этнокультурные различия социальных групп; выявлять культурные особенности государств, народов, социальных групп.* *УК-5.3 Владеет навыками выявления своеобразия цивилизационного развития различных народов, учета социокультурных особенностей в процессе межкультурного взаимодействия; нравственно-этическими и философско-мировоззренческими принципами межкультурной коммуникации.*
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*	*УК-6.1.* *Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда* *УК-6.2.*

		Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории; *УК-6.3.* *Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности*
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	*УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности*	*УК-7.1 Знает роль и значение занятий физическими упражнениями, формы организации занятий, основные методики развития физических качеств, гигиенические требования и правила техники безопасности при проведении занятий, основную направленность и содержание оздоровительных систем физического воспитания и спортивной подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;* *УК-7.2 Умеет выполнять упражнения утренней гигиенической гимнастики, общеразвивающие и специальные упражнения, контролировать и регулировать величину физической нагрузки самостоятельных занятий физическими упражнениями, составлять индивидуальные программы физического самосовершенствования различной направленности, соблюдать безопасность при выполнении физических упражнений для поддержания должного уровня физической подготовленности;* *УК-7.3 Владеет навыками использования физических упражнений, методиками самоконтроля и регулирования величины физической нагрузки с*

		целью поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	*УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций*	*УК-8.1 Знает основные опасности, их свойства, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и окружающую природную среду; поражающие факторы и возможные последствия аварий, катастроф и стихийных бедствий; способы обеспечения личной безопасности и сохранения здоровья; методы защиты населения от поражающих факторов аварий, катастроф, стихийных бедствий;* *УК-8.2 Умеет выбирать и применять методы обеспечения безопасности в ЧС; обеспечивать безопасные и комфортные условия жизнедеятельности; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; применять приемы само- и взаимопомощи при возникновении жизнеугрожающих ситуаций;* *УК-8.3 Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области теории обеспечения безопасности жизнедеятельности и безопасности в ЧС; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности в соответствии с требованиями законодательных и нормативно-правовых актов в области производственной безопасности в ЧС*

Общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	**Индикаторы универсальной компетенции**
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	*ОПК-1.1.* *Знать: основы высшей математики, физики, экологии, инженерной графики, информатики и программирования.* *ОПК-1.2.* *Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.* *ОПК-1.3.* *Владеть: методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности*
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	*ОПК-2.1.* *Знать: современные информационные технологии и методы их использования при решении задач профессиональной деятельности.* *ОПК-2.2.* *Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.* *ОПК-2.3.* *Владеть: способами применения необходимых информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.*
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 безопасности	*ОПК-3.1.* *Знать: принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.* *ОПК-3.2.* *Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.* *ОПК-3.3.* *Владеть: методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности.*
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и	*ОПК-4.1.* *Знать: основные стандарты оформления технической*

правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	*документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности.* *ОПК-4.2.* *Уметь: анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности* *ОПК-4.3.* *Владеть: методами составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам*
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	*ОПК-5.1.* *Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные методы информационного взаимодействия информационных и автоматизированных систем* *ОПК-5.2.* *Уметь: выполнять подключение, установку и проверку аппаратных, программно-аппаратных и программных средств* *ОПК-5.3.* *Владеть: методами установки системного и прикладного программного обеспечения*
ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	*ОПК-6.1.* *Знать: принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием* *ОПК-6.2.* *Уметь: анализировать ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития IT, составлять технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием* *ОПК-6.3.* *Владеть: методами разработки технических заданий*
ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	*ОПК-7.1.* *Знать: методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов* *ОПК-7.2.* *Уметь: анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов* *ОПК-7.3.* *Владеть: способами проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов*
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	*ОПК-8.1.* *Знать: основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения* *ОПК-8.2.* *Уметь: составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы , интегрировать программные модули*

	ОПК-8.3. *Владеть: языком программирования, методами отладки и тестирования работоспособности программы*
ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	*ОПК-9.1.* *Знать: методики использования программных средств для решения практических задач* *ОПК-9.2.* *Уметь: анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи, готовить исходные данные, тестировать программное средство* *ОПК-9.3.* *Владеть: способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа или видеоролика*

Профессиональные компетенции:

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	**Индикаторы универсальной компетенции**
ПК-1. Способен разрабатывать программно-аппаратные средства для построения систем автоматики, в том числе создание автономных объектов, подключающихся к программному обеспечению ЭВМ через стандартные проводные и беспроводные интерфейсы и управляемые через пользовательские приложения.	*ПК-1.1* *Знать предметную область автоматики, инструменты и методы создания прототипов автоматизированных систем* *ПК-1.2* *Уметь разрабатывать программно-аппаратные комплексы с использованием современных инструментальных средств автоматизированного проектирования* *ПК-1.3* *Владеть методами тестирования автоматизированных систем на корректность архитектурных решений*
ПК-2. Способен разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям	*ПК-2.1.* *Знать отраслевую нормативно техническую документацию, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организации, управление персоналом включая вопросы оплаты труда* *ПК-2.2* *Уметь моделировать процессы управления торговлей, поставками и запасами, проводить презентации и переговоры* *ПК-2.3* *Владеть навыками согласования пользовательского интерфейса с заказчиками, тестирования прототипа ИС на корректность архитектурных решений*
ПК-3. Способен осуществлять управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации, осуществлять администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	*ПК-3.1* *Знать современные подходы и стандарты автоматизации организации, основы системного администрирования* *ПК-3.2* *Уметь устанавливать программное обеспечение, работать с записями по качеству* *ПК-3.3* *Владеть навыками инициирования запросов на изменения по результатам аудита, инсталляции серверной части ИС у заказчика*
ПК-4 Способен разрабатывать и оптимизировать	*ПК-4.1* *Знать устройство и функционирование современных информационных систем*

пользовательский интерфейс в соответствии с требованиями заказчика, идентифицировать особенности архитектурных решений современных информационных систем, самостоятельно подбирать инструменты разработки бизнес-приложений.	*ПК-4.2* *Уметь пользоваться методами моделирования человеко-машинного взаимодействия;* *ПК-4.3* *Владеть инструментами прототипирования пользовательского интерфейса*
ПК-5. Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения	*ПК-5.1* *Знать основы современных операционных систем, основы современных систем управления базами данных, современные стандарты информационного взаимодействия систем* *ПК-5.2* *Уметь осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, осуществлять аудит программного обеспечения согласно требованиям информационной безопасности* *ПК-5.3* *Владеть навыками проведения аудитов качества в соответствии с предоставленными планами, верификации правильности установки серверной части информационной системы у заказчика*

Совокупность компетенций, установленных образовательной программой по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность/профиль «Автоматизированные системы обработки информации», обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и телекоммуникационные технологии (в сферах профессиональной деятельности проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом) и решать задачи профессиональной деятельности производственно-технологического типа.