


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИВАНГОРОДСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель направления

д.т.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

 М.Б. Сергеев
(подпись)

«19» апреля 2018 г

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Укрупненная группа подготовки: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: 09.03.01.05 Программное обеспечение средств вычислительной
техники и автоматизированных систем

Виды профессиональной деятельности выпускников:

- проектно–конструкторская деятельность;
- проектно-технологическая деятельность;
- научно–исследовательская деятельность.

Выпускнику присваивается квалификация: «академический бакалавр».

Формы и нормативные сроки обучения:

- Очное обучение 4 года

Выпускающая кафедра: Кафедра прикладной математики, информатики и
информационных таможенных технологий (№2)

Язык, на котором осуществляется образовательная деятельность: русский

1 Планируемые результаты освоения ОП

1.1. Целью ОП ВО является формирование у выпускника общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Выпускник готов решать профессиональные задачи в следующих видах деятельности:

Проектно–конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных данных для проектирования;
- проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;
- разработка и оформление проектной и рабочей технической документации;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- проведение предварительного технико–экономического обоснования проектных расчетов.

Научно–исследовательская деятельность:

- изучение научно–технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

1.3. Компетенции, которыми должен обладать выпускник

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК–1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК–2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК–3);

– способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК–4);

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК–5);

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК–6);

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК–7);

– способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК–8);

– способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК–9).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

– способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК–1);

– способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК–2);

– способностью разрабатывать бизнес–планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК–3);

– способностью участвовать в настройке и наладке программно–аппаратных комплексов (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 (ОПК–5).

Профессиональные компетенции (ПК):

– способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов «человек – электронно–вычислительная машина» (ПК–1);

– способностью разрабатывать компоненты аппаратно–программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования (ПК–2);

– способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности

(ПК-3).

2 Сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающем реализацию ОП

2.1. Доля штатных преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества преподавателей, обеспечивающих реализацию ОП.

2.2. Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную законодательством Российской Федерации процедуру признания) и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих реализацию ОП, составляет не менее 60 процентов.

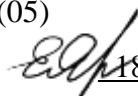
2.3. Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующих профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе преподавателей, обеспечивающих реализацию ОП, составляет не менее 90 процентов.

2.4. Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе преподавателей, обеспечивающих реализацию ОП, составляет не менее 10 процентов.

Ответственный за ОП ВО 09.03.01(05)

зав.каф.№2,к.ф.-м.н.,доцент

должность, уч. степень, звание

 18.04.2018

подпись, дата

Е.А. Яковлева

инициалы, фамилия

АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

09.03.01.05 Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: 09.03.01.05 Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

Выпускающий институт: Ивангородский гуманитарно-технический институт (филиал)

Выпускающая кафедра: Кафедра прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий (№2)

Руководитель направления: заведующий кафедрой вычислительных систем и сетей, д-р техн. наук, проф. М.Б. Сергеев

Ответственный за ОП ВО: зав.кафедрой №2, к.ф.-м.н., доцент Е.А.Яковлева

Формы и нормативные сроки обучения:

– Очное обучение 4 года

Выпускнику присваивается квалификация: «академический бакалавр»

Область профессиональной деятельности выпускников – программное обеспечение компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных систем обработки информации и управления.

Объекты профессиональной деятельности выпускников – программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы)

В процессе обучения студенты познают сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, и их взаимосвязь в целостной системе знаний. В то же время им прививается способность методической и психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности при изменении конкретной обстановки в обществе и их личной жизни.

В процессе обучения студенты получают фундаментальную подготовку по математике, физике, экономике и гуманитарным наукам, по теоретической информатике, математическим и информационным моделям, по теории и методам разработки и проектирования информационных систем и технологий. Студенты овладевают техническими и программными средствами информатизации: персональными компьютерами; операционными системами и средами; языками программирования; системами обеспечения информационной безопасности; компьютерными телекоммуникационными системами связи; технологиями мультимедиа и виртуальной реальности.

Существенное внимание уделяется формированию у студентов способностей к постановке целей и решению задач, связанных с реализацией профессиональных функций на основе методов изученных наук, готовности к кооперации с коллегами и работе в коллективе, умению организовать работу исполнителей. Студенты овладевают знаниями основ производственных отношений и принципами управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов.

В процессе обучения студенты проходят предусмотренные учебным планом практики как в учебно–исследовательских лабораториях и подразделениях ИФ ГУАП, так и в сторонних профильных организациях.

Выпускники способны выполнять проектирование архитектуры компонентов аппаратно–программных комплексов, человеко–машинного интерфейса, элементов математического, информационного и программного обеспечения на основе современных методов, средств и технологий автоматизированного проектирования; тестирование и отладку аппаратно–программных комплексов; выбор и преобразование математических моделей с целью их эффективной программной реализации; инсталляцию, настройку и обслуживание системного и прикладного программного обеспечения. Выпускники являются специалистами области профессиональной деятельности бакалавров, включающей проектирование, разработку, сопровождение и эксплуатацию автоматизированных и информационных систем обработки данных. Они являются

будущими работниками по проектированию, разработки и сопровождения различных автоматизированных систем обработки данных в различных областях.

Анализ трудоустройства выпускников за последние несколько лет показывает, что, в большинстве они успешно решают проблему трудоустройства по специальности, т.к. широкая компьютеризация и автоматизация всех видов человеческой деятельности требует большого количества специалистов в данной области. Выпускники с успехом работают во всех отраслях – от бизнеса до обороны, реализуя свои навыки системного анализа, умение проектировать и внедрять вычислительные системы и комплексы, и разрабатывать современные системы телекоммуникаций, мультимедиа и виртуальной реальности. Это административные структуры и органы территориального управления, органы внутренних дел, различные государственные и частные предприятия, банки и другие финансовые структуры, редакции, типографии, средства массовой информации и др.

Лаборатории и кабинеты кафедры оснащены современным аппаратно–программным обеспечением, включая авторские разработки сотрудников кафедры. В их число входят:

- Лаборатория Программирования и баз данных
- Лаборатория Прикладной математики и информационных технологий
- кабинет Информационных технологий и программных систем

На сайте института и выпускающей кафедры (http://ifguap.ru/study_stream/inf.aspx) представлена более подробная информация о содержании и особенностях учебного плана, профессорско–преподавательском составе, учебных лабораториях.