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

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора
_____ В.И. Колмаков
«25» декабря 2017 г.

Образовательная программа
высшего образования

Направление подготовки
27.03.03 Системный анализ и управление

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Академический бакалавриат

Красноярск 2017

Образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление

Директор ИКИТ Г.М. Цибульский_____

Заведующий базовой кафедрой «Интеллектуальные системы управления» Ю.Ю. Якунин_____

Руководитель группы разработчиков ОПзав. базовой кафедрой «Интеллектуальные системы управления», доцент Ю.Ю. Якунин_____

Разработчик зав. базовой кафедрой «Интеллектуальные системы управления», доцент Ю.Ю. Якунин_____

Разработчикдоцент кафедры «Интеллектуальные системы управления» А.А. Корнеева_____

Представитель работодателя
Генеральный директор
ООО «Ар Ди Сайнс»
ГК «СибитSystems» Н.А. Сергеева_____
«30» октября 2017 года

ОП ВО обсуждена и принята на заседании базовой кафедры «Интеллектуальные системы управления»
от «01» ноября 2017 года, протокол № 3

ОП ВО принята на заседании Ученого совета ИКИТ
от «24» ноября 2017 года, протокол № 3

Описание образовательной программы

1. Общие положения

1.1 Цель, реализуемая ОП ВО.

В области обучения основной целью образовательной программы высшего образования (далее ОП ВО) является получение высшего образования, позволяющего выпускнику, освоившему программу бакалавриата, успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать общекультурными и общепрофессиональными компетенциями, а также профессиональными компетенциями, отнесенными к тем видам профессиональной деятельности, на которые она ориентирована.

В области воспитания задачей ОП ВО является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, самостоятельности, ответственности, гражданственности, коммуникативности, повышение их общей культуры.

1.2 Задачи, реализуемые ОП ВО.

Основными задачами ОП ВО является создание образовательной среды для изучения принципов, средств, методов и способов человеческой деятельности, направленных на моделирование, системный анализ, управление, синтез, производство и эксплуатацию технических систем, объектов, приборов и устройств различного назначения для проектирования и управления сложными системами, ресурсами, процессами и технологиями.

1.3 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования.

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление, утвержденный приказом Минобрнауки России от «11» марта 2015 г. №195;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301;

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

– Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;

– Документы ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», регламентирующие образовательный процесс в Университете.

1.4 Общая характеристика

1.4.1 Выпускнику ОП ВО «27.03.03 Системный анализ и управление» присваивается квалификация бакалавр.

1.4.2 Срок освоения ОП ВО в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

1.4.3 Трудоемкость освоения студентом ОП ВО для достижения планируемых результатов обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

1.4.4 При реализации ОП ВО по данному направлению подготовки применяется электронное обучение (Доступ на http://e.sfu-kras.ru). Электронные обучающие курсы разработаны для следующих дисциплин образовательной программы:

- Иностранный язык
- Дискретная математика
- Основы программирования
- Основы программирования
- Информатика
- Теория информационных систем
- Системный анализ, оптимизация и принятие решений
- Управление в организационных системах
- Моделирование систем
- Математическая логика и теория алгоритмов
- Объектно-ориентированное программирование
- Разработка web-приложений
- Теория баз данных
- Командный курсовой проект
- Теория и технология программирования
- Защита программ и данных
- Экспертные системы

1.4.5 Реализация ОП ВО по данному направлению подготовки в сетевой форме не производится

1.4.6 Реализация ОП ВО по данному направлению подготовки на иностранном языке не производится.

1.4.7 Реализация ОП ВО может быть адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования.

Абитуриент для поступления в СФУ на направление подготовки бакалавров 27.03.03 «Системный анализ и управление» должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном;

Прием на обучение по программе бакалавриата проводится на основании результатов единого государственного экзамена (ЕГЭ), признаваемых в качестве результатов вступительных испытаний, и (или) по результатам, проводимых

СФУ самостоятельно, вступительных испытаний.

Зачисление на данную образовательную программу осуществляется в соответствии с Правилами приёма в ФГАОУ ВО СФУ.

Для успешного освоения данной ОП абитуриент должен обладать соответствующими компетенциями в области математики и информатики в объёме государственных образовательных стандартов среднего общего или среднего профессионального образования.

Поступающие на обучение вправе представить сведения о своих индивидуальных достижениях, результаты которых учитываются при приеме на обучение.

Абитуриент-инвалид должен иметь индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией по обучению по данному направлению подготовки, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы

2.1 Область профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление», включает область техники и технологии, которая требует проведения конструирования и эксплуатации с применением принципов, методов, способов и средств человеческой деятельности на основе системного анализа, управления, моделирования, производства и эксплуатации технических систем, объектов, приборов и устройств различного назначения.

2.2 Объекты профессиональной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются системно-аналитические, информационно-управляющие, конструкторско-технологические, проектирующие технологии и системы, которые требуют исследования, анализа, синтеза, программирования и управления на основе системно-аналитического подхода.

2.3 Виды профессиональной деятельности.

Основной вид деятельности, к которому готовится бакалавр по данному направлению подготовки – научно-исследовательский.

2.4 Задачи профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована ОП ВО, готов решать следующие профессиональные задачи:

– системный анализ и обобщение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, на базе системно-аналитического исследования, принципов и технологий управления;

– системно-аналитическая постановка задач математического, физического и других видов моделирования процессов и объектов исследования и управления ими, формулировка задач исследования на базе системного анализа и управления, включая модели, методы, технологии и алгоритмы программного обеспечения автоматизированного проектирования и системных исследований;

– проведение натурных, вычислительных, имитационных и других типов исследований по заданной методике и системный анализ их результатов;

– выполнение измерений и описаний исследований, подготовка данных для составления отчетов по результатам исследований и научных публикаций;

– формирование отчета по теме исследований, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения данной ОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-8	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	готовностью применять методы математики, физики, химии, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук
ОПК-2	способностью применять аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации, базами знаний
ОПК-3	способностью представлять современную научную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов естественных наук и математики
ОПК-4	способностью применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества
ОПК-5	способностью использовать принципы руководства и администрирования малых групп исполнителей

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-6	способностью к проведению измерений и наблюдений, составлению описания исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по заданию, к участию во внедрении результатов исследований и разработок
ОПК-7	способностью к освоению новой техники, новых методов и новых технологий
ОПК-8	способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
ПК-1	способностью принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
ПК-2	способностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях