

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»**

Институт дополнительного образования и профессиональной переподготовки

УТВЕРЖДАЮ

**Проректор по проектному обучению и
дополнительному образованию**



_____**Я.Ю. Радюкова**

_____**2023 г.**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Наименование программы: «Информационные системы и технологии»

Объем: 36 часов

**Тамбов
2023**

Составители (разработчики):

Лопатин Дмитрий Валерьевич, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Самохвалов Алексей Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Скворцов Александр Александрович, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Зауголков Игорь Алексеевич, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Дудаков Владислав Петрович, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Клыгина Елена Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Хлебников Владимир Викторович, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Слетков Денис Викторович, кандидат физико-математических наук,

доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Зенкова Наталья Александровна, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Киселева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Королева Наталья Леонидовна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

СОДЕРЖАНИЕ

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.....	5
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	8
3 АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ».....	9
4 ФОРМА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ...	16
5 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	24

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ: «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Нормативно-правовые основания разработки программы

- Нормативную правовую основу разработки программы составляют:
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 года №896н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по информационным системам».

Программа разработана с учетом профессионального стандарта «Специалист по информационным системам».

1.2 Категория слушателей (обучающихся):

Программа ориентирована на широкий круг слушателей, обладающих первичными знаниями в области информационных технологий. Представляет особый интерес для лиц, которые будут вовлечены в разработку системы цифровой экономики страны: специалистам в сфере государственного и муниципального управления, сотрудникам бюджетных и коммерческих организаций, активно внедряющих современные формы и средства информационных технологий и автоматизации.

1.3 Требования к слушателям (категории слушателей):

Программа реализуется на базе высшего образования (уровень квалификации - бакалавриат, магистратура, специалитет) и / или среднего профессионального образования.

1.4 Форма освоения программы (очно-заочная)

1.5 Цель и планируемые результаты освоения программы

Основной целью программы является освоение знаний о создании (модификации) и сопровождении информационных систем (далее – ИС), обеспечивающих решение задач автоматизации системы управления и бизнес-процессов в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности как самих организаций, так и пользователей ИС.

1.6 Трудоемкость программы: 36 часов

1.7 Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций:

Способен осуществлять проектирование и дизайн информационных систем

Способен выявлять требования к информационным системам

Проведение анализа архитектуры предприятия;

Проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.

Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникационных технологий решения для задач управления бизнесом.

Проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникационных технологиях.

Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий.

Обучающийся в результате освоения программы должен иметь практический опыт:

- проведения исследования рынка и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;
- анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникационных технологиях, методикой оценки инновационных проектов;

уметь:

- моделировать бизнес-процессы;
- осваивать и применять средства автоматизированного проектирования, разработки, тестирования и сопровождения проектов;
- планировать и координировать работы по управлению ИТ-проектами.
- проводить анализ архитектуры предприятия;
- выполнять профессиональные задачи с использованием информационных технологий, использовать возможности современных методов и средств;

знать:

- программные и сетевые средства и платформы инфраструктуры информационных технологий предприятий;

- современные средства моделирования бизнес-процессов;
- устройство и функционирование современных информационных систем;
- современные стандарты информационного взаимодействия систем;
- технологии и инструменты для проведения комплексного обследования предприятия;
- основы законодательства.

1.8 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы: удостоверение о повышении квалификации.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование компонентов программы	Обязательные аудиторные учебные занятия (час.)		Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (час.)	Всего учебной нагрузки (час.)
	лекций	практических занятий		
Электронная информационно-образовательная среда вуза	1	-	1	2
Операционные системы	-	1	1	2
Вычислительные системы и телекоммуникации	-	2	2	4
Мировые информационные ресурсы	1	-	1	2
Информационные системы (с вариативной частью для педагогических работников)	1	-	2	3
Проектирование информационных систем	1	-	1	2
Базы данных	-	2	2	4
Интеллектуальные экспертные системы	1	-	1	2
Математическое моделирование как основа разработки интеллектуальных информационных систем	1	-	1	2
Информационные технологии в образовании	-	1	2	3
Компьютерная графика и дизайн	-	1	1	2
Основы HTML	-	1	1	2
Защита КС от деструктивных программ	-	1	1	2
Технология создания Web-сайтов	-	1	1	2
Итоговая аттестация	2			2
Всего по программе:	6	10	18	36