

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
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**

**ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
университет имени Г.Р. Державина»**


 **Я.Ю. Радюкова**
« » 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ»

**Документ о квалификации
удостоверение о повышении квалификации**

Объем: 72 часа

Тамбов 2023

Составители (разработчики):

Хлебников В.В, к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина»;

Эксперт:

Козадаев Алексей Сергеевич, php-разработчик ООО «Активное обучение».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математического моделирования и информационных технологий ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина»

Протокол № от «2» 30 ноября 2023 года.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
3. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
4. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 15 января 2013 г. N 10 г. Москва «О федеральных государственных требованиях к минимуму содержания дополнительных профессиональных образовательных программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогических работников, а также к уровню профессиональной переподготовки педагогических работников».

Программа направлена на формирование компетенций в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта 06.013 «Специалист по информационным ресурсам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2014 года N 629н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 года, регистрационный N 34136).

1.2. Требования к слушателям

Высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура), среднее профессиональное образование.

1.3. Формы освоения программы: заочная с применением дистанционных технологий.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель: подготовка специалистов в области создания и управления информационными ресурсами в сети Интернет, умеющих использовать современные цифровые технологии для принятия управленческо-хозяйственных решений и организации конкретного предприятия (организации) в сети Интернет.

Характеристика профессиональной деятельности выпускника

В результате обучения выпускник программы будет способен:

- создавать интернет-представительство бизнеса в сети Интернет;
- разрабатывать различные современными направлениями ведения бизнеса, используя современные представления и бизнес-моделях;
- использовать различные подходы к наполнению для разных моделей интернет-представительства бизнеса в сети Интернет;
- применять на практике способы построения бизнеса в сети Интернет, используя сервисы Яндекс или Google для предпринимателей;
- организовывать бизнес с использованием современных цифровых технологий ведения бизнеса.
- руководить разработкой краткосрочной и долгосрочной стратегией развития организаций; разрабатывать краткосрочную и долгосрочную политику и стратегию развития организаций в сети Интернет

Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности (ВД) по соответствующему профессиональному стандарту (ПС): 06.013 «Специалист по информационным ресурсам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2014 года N 629н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 года, регистрационный N 34136).

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (в соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 года №896н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по информационным системам»	ПК–1. Проведение анализа архитектуры предприятия	Владеть: навыками проведения анализа архитектуры предприятия; методами моделирования и описания архитектуры предприятия; навыками проектирования архитектуры предприятия.	Уметь: проводить анализ архитектуры предприятия; описывать объектную модель предметной области (архитектуру предприятия) в различных нотациях; проектировать архитектуру электронного предприятия.	Знать: основные понятия архитектуры предприятия, элементы архитектуры предприятия; методики описания архитектуры предприятия; особенности процесса разработки.
	ПК–2. Проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий.	Владеть: методами проведения исследования рынка и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий.	Уметь: проводить сравнительный анализ информационных систем; выполнять профессиональные задачи с использованием информационных технологий	Знать: принципы построения информационных систем; типовую структуру информационных систем; современное состояние и тенденции развития информационных систем в экономике; методы проведения анализа рынка ИКТ.
	ПК–3. Выбор рациональные информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом.	Владеть: основными методами и способами выбора информационных систем и информационно-коммуникативных технологий в профессиональной деятельности, соответствующим	Уметь: осуществлять выбор информационных систем и информационно-коммуникативных технологий в соответствии со спецификой решаемых профессиональных	Знать: сущность и значение информационных систем, роль информационных систем и информационно-коммуникативных технологий в управлении бизнесом.

		аппаратом и инструментальными средствами для выбора рациональных систем и информационно-коммуникативных технологий при решении задач управления бизнесом.	задач	
	ПК-4. Проводить анализ инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях.	Владеть: методами анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях, методикой оценки инновационных проектов; методами построения организационных структур инновационных предприятий.	Уметь: проводить анализ инноваций в экономике, выбирать и использовать информационные технологии при анализе инновационных проектов; анализировать права на интеллектуальную собственность разработчиков инновационного программного обеспечения.	Знать: методы и способы анализа инноваций в экономике, управлении; современные тенденции в развитии информационно-коммуникативных технологий для экономики и управления
	ПК – 7. Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий.	Владеть: современными стандартами и методиками, навыками разработки регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий.	Уметь: использовать возможности современных методов и средств, включая программные, по управлению процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий; осуществлять разработку регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий.	Знать: модели жизненного цикла ИС; стандарты и методологии жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий; стандарты менеджмента качества ИС.

1.5. Трудоемкость программы 72 часа (2 зачетных единицы).

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик (для программ ИП)	Формы промежуточной аттестации (при наличии) ¹	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося (при наличии)		Практика (ста- жировка) (час.)	Всего (час.)
			Всего (час.)	в т. ч. лабораторные и практические занятия (час.) ²	Всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы (при наличии) (час.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль 1.								
Информационное общество								
1.	Понятие информационного общества	Тест	1	1	1	-		2
2.	Развитие новых информационных коммуникационных технологий как база становления информационного общества		1	1	1	-		2
3.	Жизнь современного человека в информационном обществе		1	1	1	-		2
Модуль 2.								
Интернет-экономика и цифровое государство								
4.	Цифровые технологии в современной экономике и обществе		1	1	1	-		2
5.	Трансформация условий жизни человека.		1	1	1	-		2
6.	Российские государственные интернет-порталы и сервисы. Роль государства в развитии цифровой экономики		1	1	1	-		2
7.	Цифровизация промышленности.		1	1	1			2
8.	Цифровое государственное управление		1	1	1			2
Модуль 3.								
Искусственный интеллект								
		Тест						

¹ Возможные формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен

² При необходимости могут быть указаны и иные виды учебных занятий, в т.ч. путем добавления соответствующих столбцов в таблицу

9.	Искусственный интеллект в повседневной жизни		2	1	1	-	3
10.	Машинное и глубокое обучение. Строе- ние нейросети и искусственная нейронная сеть		2	1	1	-	3
11.	Области применения искусственного ин- теллекта		1	1	1	-	2
Модуль 4. Блокчейн-сервисы: цифровая валюта, ум- ные контракты		Тест					
12.	Технология Blockchain		2	1	2		4
13.	Биткоин и другие криптовалюты		2	1	2		4
14.	Смарт-контракты		2	1	2		4
Модуль 5. Интернет вещей		Тест					
15.	Интернет вещей (Inter- net of Things или IoT)		1	1	1		2
16.	Умный дом		1	1	2		3
17.	Проблемы безопасности IoT		1	1	2		3
18.	Видеонаблюдение и Контроль устройств		1	1	2		3
Модуль 6. Эффективные средства коммуникации в се- ти и культура Интернет- коммуникаций		Тест					
19.	Онлайн-сервисы для кооперации в циф- ровой среде		1	1	2		3
20.	Инструменты для организации самостоя- тельной и совместной работы		1	1	1		2
21.	Технологий синхронного взаимодействия		2	1	2		4
22.	Культура Интернет-коммуникаций		1	1	2		3
Модуль 7. Основы персональной информационной безопасности		Тест					
16.	Виды угроз для Android и IOS и способы защиты от них		2	1	2		4
17.	Виды угроз для Windows и Linux и спосо- бы защиты от них		2	1	2		4

18.	Спам в почте, социальных сетях и прочих платформах		2	1	1		3
20.	Итоговая аттестация	Зачет	2				2
Всего по программе:			36		36		72

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик (стажировок)	Виды учебной нагрузки	Порядковые номера недель ооучения			Всего часов
			1 неделя	2 неделя	3 неделя	
			2	3	4	
			Порядковые номера недель ооучения			
			1	2	3	
1	Информационное общество	обяз. уч. занятия сам. р. с.	Т.3 3			3 3
2	Интернет-экономика и цифровое государство	обяз. уч. занятия сам. р. с.	Т.5 5			5 5
3	Искусственный интеллект	обяз. уч. занятия сам. р. с.	Т.3 П.2 3			5 3
4	Блокчейн-сервисы: цифровая валюта, умные контракты	обяз. уч. занятия сам. р. с.	Т.3 П.3 6			6 6
5	Интернет вещей	обяз. уч. занятия сам. р. с.	Т.4 7			4 7
6	Эффективные средства коммуникации в сети и культура Интернет- коммуникаций	обяз. уч. занятия сам. р. с.		Т.4 П.1	7	5 7
7	Основы персональной информационной безопасности	обяз. уч. занятия сам. р. с.		Т.3 П.3	5	6 5
20	Итоговая аттестация	обяз. уч. занятия сам. р. с.		2		2 2
Всего часов в неделю обязательной учебной нагрузки			13	10	13	
Всего часов в неделю самостоятельной работы слушателей			11	13	12	
Всего часов в неделю			24	23	25	72