

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»



Утверждаю  
Проректор по УР и КО  
Ю.Е. Леденева  
10 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**«Информационные системы и прикладная информатика»**

**Форма обучения**  
заочная

Рассмотрена  
на заседании кафедры ПИМ  
от «19» 10 2022г.  
протокол № 2  
Зав. кафедрой  
Ж.В. Игнатенко

Согласована  
Начальник УМУ  
Д.В. Гришин

Рассмотрена  
на заседании кафедры ИС  
от «19» 10 2022г.  
протокол № 2  
Зав. кафедрой  
А.Ю. Орлова

Одобрена  
на заседании учебно-методической  
комиссии ФИСТ  
от «19» 10 2022 г.  
протокол № 2  
председатель УМК  
Ж.В. Игнатенко

Ставрополь 2022

## Содержание

1. Общая характеристика дополнительной программы.....	3
1.1. Общие положения .....	3
1.2. Цель реализации программы.....	3
1.3. Срок обучения по программе .....	4
1.4.Трудоемкость обучения .....	4
1.5. Язык обучения .....	4
1.6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы.....	4
2. Планируемые результаты обучения .....	4
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса .....	5
3.1. Календарный учебный график .....	5
3.2. Учебный план .....	6
3.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....	6
3.4. Программы практик .....	6
4. Организационно-педагогические условия реализации образовательного процесса .....	6
4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы.....	6
4.2. Кадровое обеспечение реализации программы.....	6
4.3. Материально-техническое обеспечение реализации программы.....	7
5. Оценка качества освоения программы .....	7
5.1. Фонды оценочных средств .....	7
5.2. Итоговая аттестация обучающихся .....	7
6. Регламент по организации периодического обновления программы в целом и составляющих ее документов.....	7

## 1. Общая характеристика дополнительной программы

### 1.1. Общие положения

Программа профессиональной переподготовки «Информационные системы и прикладная информатика» обеспечивает формирование и развитие компетенций, необходимых для выполнения вида профессиональной деятельности: создание и поддержка информационных систем (ИС).

Программа профессиональной переподготовки «Информационные системы и прикладная информатика» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;

- профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н;

- ФГОС ВО по направлениям подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 926 и 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 922.

Общая характеристика вида трудовой деятельности представлена в таблице.

Вид профессиональной деятельности	Группы занятий	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции, реализуемые после обучения	Код	Уровень квалификации
создание и поддержка информационных систем (ИС)	1236	Код С Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Разработка модели бизнес-процессов заказчика	C/08.6	6
	Руководители подразделений (служб) компьютерного обеспечения		Разработка архитектуры ИС	C/14.6	6
	2131		Разработка баз данных ИС	C/17.6	6
	Разработчики и аналитики компьютерных систем		Управление доступом к данным	C/31.6	6
2132	Программисты				
2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы				

Данная программа предназначена для слушателей, имеющих высшее образование.

Успешное освоение дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Информационные системы и прикладная информатика» подтверждается дипломом о профессиональной переподготовке.

### 1.2. Цель реализации программы

Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области создания и поддержки информационных систем (ИС).

### 1.3. Срок обучения по программе

Срок обучения по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки составляет 7 месяцев.

### 1.4.Трудоемкость обучения

Трудоемкость ДПП за весь период обучения составляет 576 часов (16 зачетных единиц) и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы слушателя, практики и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем ДПП.

### 1.5. Язык обучения

Обучение ведется на русском языке.

### 1.6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы

К освоению программы допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Исходный образовательный уровень и профессиональная подготовленность слушателей, которые необходимы для освоения ДПП, должен соответствовать наличию следующих компетенций:

- готовность совершенствовать и развивать свой профессиональный уровень;
- способность к систематизации, обобщению и тиражированию полученного опыта и знаний для решения профессиональных задач.

## 2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Информационные системы и прикладная информатика» у слушателя должны быть сформированы или усовершенствованы нижеследующие компетенции:

Формируемые компетенции (код компетенции, уровень)	Планируемые результаты обучения на данном этапе формирования компетенции
ПК-1 Способность разрабатывать модели бизнес-процессов и адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС организации	Знать: <ul style="list-style-type: none"><li>- Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов</li><li>- Нотации моделирования, правила построения бизнес-моделей с учетом выбранной нотации, методы построения КИСУ</li><li>- Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)</li><li>- Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов</li><li>- Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации</li></ul>
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"><li>- выявлять требования к КИСУ</li></ul>
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"><li>- Навыками разработки модели бизнес-процессов</li><li>- Навыками разработки интегрированной бизнес-модели предметной области, путем выбора нужной нотации моделирования с целью проектирования КИСУ</li></ul>
ПК-2 Способность выявлять требования, анализировать, разрабатывать архитектуры и прототипы ИС	Знать: <ul style="list-style-type: none"><li>- Инструменты и методы проектирования архитектуры ИС</li><li>- Методы системного анализа, методы разработки архитектуры ИС</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы разработки технического задания на выявление, анализ и разработку архитектуры и прототипов ИС</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разрабатывать техническое задание на выявление, анализ и разработку архитектуры и прототипов ИС</li> <li>- Представлять концепцию технического задания на разработку архитектуры ИС, использовать результаты моделирования с целью разработки прототипа ИС</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками анализа проблемной ситуации, в том числе с применением методов моделирования, разработки концепции технического задания на разработку ИС, разработки архитектуры ИС</li> </ul>
ПК-3 Способность организовывать и выполнять проектирование и дизайн ИС, разрабатывать базы данных ИС	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инструменты и методы проектирования структур баз данных</li> <li>- Основы современных систем управления базами данных</li> <li>- Теорию баз данных</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разрабатывать структуру баз данных</li> <li>- Разрабатывать БД с учетом заданных требований</li> <li>- Формировать запросы на языке T-SQL к БД</li> <li>- Администрировать сервер баз данных MS SQL Serve</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией</li> <li>- Навыками администрирования сервера баз данных MS SQL Ser</li> </ul>
ПК-4 Способность управлять доступом к базе данных	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы осуществления хранения информации</li> <li>- Основы получения нужных сведений с сервера при отправке запросов</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Устанавливать права доступа к базе данным</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками проектирования баз данных с ограничениями</li> <li>- Навыками программирования с помощью встроенного языка Transact-SQL в Microsoft SQL Server</li> <li>- Навыками администрирования сервера БД MS SQL Server</li> </ul>
ПК-5 способность гарантировать качество, надежность и информационную безопасность ИС	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- Методики оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС.</li> </ul>

### 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

#### 3.1. Календарный учебный график

Последовательность реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Информационные системы и прикладная информатика» (периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул) приводится в календарном учебном графике (Приложение 1).

### **3.2. Учебный план**

Учебный план дополнительной профессиональной программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

В учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации (приложение 2).

### **3.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**

Рабочие программы всех курсов, дисциплин (модулей) дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Информационные системы и прикладная информатика» разработаны отдельными документами, являющимися составной частью образовательной программы.

### **3.4. Программы практик**

При реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Информационные системы и прикладная информатика» предусмотрено прохождение производственной практики.

Программа производственной практики приведена в приложении 3.

## **4. Организационно-педагогические условия реализации образовательного процесса**

### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы**

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Информационные системы и прикладная информатика» обеспечена основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем учебным темам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной и научной литературы.

Фонд дополнительной литературы включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Института.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и отвечающая техническим требованиям АНО ВО СКСИ, как на территории организации, так и вне ее.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в сфере интеллектуальной собственности.

### **4.2. Кадровое обеспечение реализации программы**

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых тем или смежных дисциплин, опыт профессиональной деятельности в соответствующей профессиональной сфере и/или документ о повышении квалификации по профилю программы.

### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации программы**

Материально-технические условия для реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Информационные системы и прикладная информатика»:

- Институт имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа: компьютерная техника (ноутбук, проектор) для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point.

- Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

- Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

- Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

## **5. Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения обучающимися ДПП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию.

### **5.1. Фонды оценочных средств**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ДПП создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

### **5.2. Итоговая аттестация обучающихся**

Итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая аттестация включает итоговый экзамен, который носит характер междисциплинарного.

## **6. Регламент по организации периодического обновления программы в целом и составляющих ее документов**

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Информационные системы и прикладная информатика» подлежит обновлению с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.