

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

Бурятский институт инфокоммуникаций (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики" в г. Улан-Удэ



Т.Г. Батурина /

« 20 23 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

Наименование программы

Наименование присваиваемой квалификации (при наличии)

Улан-Удэ - 2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы (актуальность, цель, категория слушателей, задачи программы)

Актуальность. Программа профессиональной переподготовки с применением дистанционных технологий обучения открывает возможность освоения новой профессии. Инновационный образовательный процесс позволяет слушателям овладевать необходимыми компетенциями в удобном формате. Востребованность специалистов в области программирования на сегодняшний день очень высока.

В результате обучения слушатели научатся: формировать системное представление о процессах развития региона и тенденциях развития российской и мировой теории и практики программирования; использовать компьютерную технику для решения задач в области программного обеспечения средств вычислительной техники и автоматизированных систем и др.

Целью программы является профессиональная переподготовка в области информатики, ИВТ и информационных технологий, формирование и расширение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональных задач.

1.2. Характеристика вида профессиональной деятельности

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

1.3. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы у слушателя должны быть сформированы общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

-способность инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

-способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;

-способность разрабатывать модели компонентов информационных систем;

-способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

1.5. Трудоемкость обучения

Трудоемкость обучения: 254 ч.

1.6. Форма обучения

Форма обучения: заочная с применением дистанционных технологий

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Наименование дисциплин	По учебному плану с использованием дистанционных образовательных технологий, час				Текущий контроль			Формы контроля	
	всего	лекц	пр.зан, лаб.раб	Сам. работа	РК, РГР, реф.	КР	КП	зач	экз
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
1. Информатика и программирование	50	20	30		+				+
2. Базы данных	50	30	20		+			+	
3. Объектно-ориентированное программирование	70	20	30	20	+				+
4. Интернет-технологии	30	20		10	+			+	
5. Технология разработки программного обеспечения	50	20	10	20	+				+
6. Итоговая аттестация	4						4		+
Итого	254								

2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Даты (номер недели)
1.	Информатика и программирование	50	1-2
2.	Базы данных	50	3-4
3.	Объектно-ориентированное программирование	70	5-6
4.	Интернет-технологии	30	7-8
5.	Технология разработки программного обеспечения	50	9-10
6.	Итоговая аттестация	4	10
	Итого	254	

2.3. Дисциплинарное содержание программы
(размещено в Moodle)

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

3.1. Место проведения занятий и материально-техническое оснащение

Для осуществления образовательного процесса по программе ПП необходимо наличие персонального компьютера, работающим под управлением операционной системы Windows. Для проведения практических/лабораторных работ необходимо рабочее место с персональным компьютером, работающими под управлением операционной системы Windows, подключенным в сеть Интернет.

Техническое оснащение:

Операционная система: Windows (номер договора по программе MS DreamSpark 1203987425)

Пакет офисных программ LibreOffice (Не требует лицензирования).

Доступ к сети Интернет.

PascalABC

Small Basic

3.2. Кадровое обеспечение программы

Преподаватели, осуществляющие образовательный процесс, должны иметь высшее профессиональное образование, стаж работы по специальности не менее 5 лет.

3.3. Учебно-методическое обеспечение программы

Освоение дисциплины предусматривает лекционные занятия, выполнение и защиту лабораторных и практических работ. Текущий контроль достижения результатов обучения по дисциплине включает следующие процедуры:

- контрольные работы;
- лабораторные работы.

Промежуточный контроль достижения результатов обучения по дисциплине проводится в форме зачета или экзамена.

Список основной литературы

1. Андреева Т.А. Программирование на языке Pascal [Электронный ресурс]/ Т.А. Андреева— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 277 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52215.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Андреева О.В. Информатика [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению курсовой работы / О.В. Андреева, М.С. Бесфамильный, Р.В. Сенченко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2016. — 35 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64176.html>
3. Иноземцева С.А. Информатика и программирование [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / С.А. Иноземцева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 68 с. — 978-5-4487-0260-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75691.html>

4. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ И.В. Нечта— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016.— 31 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Елтунова И.Б., Рабданова В.В. Сборник лабораторных работ по информатике: учебно-методическое пособие. – Улан-Удэ: Издательство Бурятского госуниверситета, 2018. – 84 с.

Список дополнительной литературы

1. Культин Н.Б. TurboPascal в примерах и задачах. – СПб: БХВ-Петербург, 2002. – 256 с.
2. Ушаков Д. М., Юркова Т. А. Паскаль для школьников. – СПб: Питер, 2010. – 256 с.
3. Павловская Т.А. Паскаль. Программирование на языке высокого уровня. – СПб: Питер, 2007, 393 с.
4. Немнюгин С.А. TurboPascal. - СПб: Питер, 2000. – 491 с.
5. Фаронов В.П. TurboPascal наиболее полное руководство. – СПб: Питер, 2004, 1037 с.
6. Зуев Е.А. Язык программирования TurboPascal 6.0. - М.: Унитех, 1992. - 298с.,ил.
7. Грызлов В.И., Грызлова Т.П. Турбо Паскаль 7.0. - М.: "ДМК", 2000. - 416 с.
8. Большаков В.А. Информатика: практикум / Большаков В.А., Воронов Г.И., Савватеева Л.А.— С.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2002. 190— с.
9. Болтухин А.К. Инженерная графика. Конструкторская информатика в машиностроении: учебник / Болтухин А.К., Васин С.А., Вяткин Г.П.— М.: Машиностроение, 2005. 560— с.
10. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии: учебное пособие / Цветкова А.В.— С.: Научная книга, 2012. 182— с.
 11. Попов А.М. Информатика и математика: учебное пособие / Попов А.М.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. 303— с.
 12. Кораблин М.А. Информатика поиска управленческих решений: монография / Кораблин М.А.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009. 192— с.
 13. Платонов Ю.М. Электронный экзаменатор у вас дома. Информатика: учебное пособие / Платонов Ю.М., Уткин Ю.Г., Иванов М.И.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2008. 176— с.
 14. Метелица Н.Т. Информатика. Часть 1: учебное пособие / Метелица Н.Т., Орлова Е.В.— К.: Южный институт менеджмента, 2009. 114— с.
 15. Метелица Н.Т. Информатика. Часть 2: учебное пособие / Метелица Н.Т., Орлова Е.В.— К.: Южный институт менеджмента, 2009. 99— с.

Информационное обеспечение (в т.ч. интернет-ресурсы).

1. Андреева Т.А. Программирование на языке Pascal. Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний, 2006. – 240 с.
2. Фаронов В.В. Turbo Pascal 7.0. Начальный курс. - Нолидж, 1998. - 620 с.
3. Зуев Е.А. Turbo Pascal. Практическое программирование. - Приор, 1997. - 336 с.
4. www.pascal-books.narod.ru
5. www.progbook.net/pascal
6. www.forcoder.ru/pascal/
7. www.tp7.info/ebook.php
8. Бойков С.А. Электронный учебник по программированию "Паскаль для студентов" URL: <http://www.ksc.ru/cdo/metod/programmer'scourse/language/index>

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(размещены в Moodle)

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ
М.В. Белоусова, ст.преп-ль кафедры ИВТ
Н.А. Гороховская, ст.преп-ль кафедры ИВТ