Министерство просвещения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Армавирский государственный педагогический университет»

Центр переподготовки, повышения квалификации и развития компетенций

Утверждаю
Ректор ФГБОУ ВО «АГПУ»
_____ Е.А. Нижник
«___» _____ 2024 г.

ПРИНЯТО
Ученым советом
ФГБОУ ВО «АГПУ»
протокол № 13 от « 29 » октября 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ»

Армавир, 2024

РАЗРАБОТЧИК ДПП:

Старший преподаватель кафедры информатики _____ Н.В. Карабут

РЕЦЕНЗЕНТ:

И.о. заместителя директора ГБПОУ КК «Армавирский машиностроительный техникум» по IT-технологиям _____ В.А. Печенов

МП

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ 4
1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы 4
1.2. Цель реализации программы 4
1.3. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации 4
1.4. Планируемые результаты обучения 5
1.4.1. Перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы 5
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 6
2.1. Учебный план 6
2.2. Календарный учебный график 6
2.3. Рабочие программы учебных дисциплин 7
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ 7
3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы 7
3.2. Материально-технические условия 7
3.3 Кадровые условия 8
4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ 8
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1. 1. Нормативно-правовые основания разработки программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922 (далее – ФГОСВО);

- 06.001-Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет» и локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «АГПУ» в части, касающейся образовательной деятельности».

1.2. Цель реализации программы и категория слушателей

Целью реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки (далее также ДПП) «Прикладная информатика в экономике» является получение слушателем новых компетенций, дающих право на ведение профессиональной деятельности в области (сфере) Связь, информационные и коммуникационные технологии.
Категория слушателей: высшее образование.

1.3. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Типы задач профессиональной деятельности: проектный, производственно-технологический.

Достижение 6 уровня квалификации в соответствии с Профессиональным стандартом «Программист» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230).

1.4. Планируемые результаты обучения

1.4.1. Перечень новых компетенций с учетом установленных ДПП индикаторов, формирующихся в результате освоения программы

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Индикаторы достижения компетенций
Общепрофессиональные компетенции		

ОПК-2	Способен использовать современные ин- формационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1.Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2.Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3.Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1.Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2.Умеет выполнять пара- метрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3.Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения - информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно- технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1.Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ОПК-6.2.Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа ин- формационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. ОПК-6.3.Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и про- граммы,	ОПК-7.1.Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды раз-

	пригодные для практического применения	работки информационных систем и технологий. ОПК-7.2.Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки ин- формационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3.Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
Профессиональные компетенции:		
ПК-2	Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	ПК 2.1. Знает способы и критерии анализа результатов научных исследований и применения их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования ПК 2.2. Умеет выявлять и формулировать научно-исследовательскую проблему в сфере науки и образования, осуществлять критический анализ результатов научных исследований, находить способы решения научно-исследовательских проблем ПК 2.3. Владеет способами и приемами самостоятельного научного поиска в сфере науки и образования.
ПК-5	Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ПК 5.1.Знает методы формального описания бизнес-процессов, методы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области. ПК. 5.2.Умеет составлять описание прикладных процессов, разрабатывать модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области. ПК 5.3.Владеет навыками по- строения моделей прикладных (бизнес) процессов и предметной области.
ПК-9	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения	ПК- 9.1. Знает технологии ведения баз данных поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач ПК-9.2. Умеет обеспечивать ведение баз данных и под-

	прикладных задач	держивать информационное обеспечение решения прикладных задач ПК-9.3. Владеет навыками эксплуатации баз данных, Поддержки Информационного обеспечения решения прикладных задач.

Планируемые результаты обучения по ДПП «Прикладная информатика в экономике», формируются на основе знаний и умений, опыта, необходимого для выполнения трудовых функций.

Соотношение формируемых компетенций с требованиями профессионального стандарта

Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н	**Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922**
Выбранные для освоения обобщенные трудовые функции D. Разработка требований и проектирование программного обеспечения	**Типы задач профессиональной деятельности:** *Проектная деятельность*
Трудовые функции: -Анализ требований к программному обеспечению; - Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие; - Проектирование программного обеспечения.	***Общепрофессиональные компетенции:*** ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно- технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информа-

	ционных систем на стадиях жизненного цикла ***Профессиональные компетенции:*** *В области проектной деятельности:* ПК-2 Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область. ПК-5 Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Учебный план ДПП определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин и иных видов учебной деятельности обучающихся, а также указание видов аттестации.

2.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график отражает периоды теоретических и практических занятий, процедур промежуточной и итоговой аттестаций и т.д.

2.3. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы учебных дисциплин определяют содержание ДПП.

В содержании рабочих программ учебных дисциплин отражены получаемые знания, умения и опыт, необходимые для выполнения трудовых функций, которые приведены в соответствующих разделах профессионального стандарта.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ДПП представлены в Рабочих программах дисциплин.

При реализации дополнительной образовательной программы профессиональной переподготовки учебно-методическое обеспечение предоставляется ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет», имеющимися учебными аудиториями с доступом к учебным и учебно-методическим пособиям, доступом в Интернет. Для проведения занятий имеются ноутбуки, интерактивные доски.

При заочной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий освоение материала осуществляется путем чередования очных занятий с дистанционными. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии слушателей и педагогов.

3.2. Материально-технические условия

Материально-техническая база Университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам.

Университет обеспечен материально-технической базой, необходимой для проведения всех видов дисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренных учебными планами.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий.

Лекционная аудитория, оснащенная проектором, экраном, компьютером. Постоянное подключение к сети ИНТЕРНЕТ на скорости не менее 1Мбит/с. Специализированная среда дистанционного обучения.

В процессе обучения с применением ДОТ используется портал дистанционного обучения MOODLE, который позволяет получить всю информацию по дисциплинам и задания для самостоятельной работы, а также провести самотестирование. Для использования дистанционных образовательных технологий каждому слушателю предоставляется свободный доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий путем введения в платформе системы логина и пароля.

Лекционные занятия (лекция с визуализацией, проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-беседа и т.д.).

Практические занятия (семинар-дискуссия по актуальным проблемам, решение проблемных ситуаций, решение тестовых заданий, работа в малых группах, проектирование и т.д.).

Самостоятельная работа (освоение теоретического материала, подготовка докладов, презентаций, подготовка к текущему и рубежному контролю, выполнение творческого задания и т.д.).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определён в рабочих программах дисциплин и обновляется по мере необходимости).

3.3 Кадровые условия

ДПП «Прикладная информатика в экономике» реализуется профессорско-преподавательским составом ФГБОУ ВО «АГПУ», а также возможно привлечение ведущих специалистов предприятий, организаций и учреждений, по профилю осваиваемой слушателями программы.

4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.

Промежуточная аттестация по ДПП «Прикладная информатика в экономике» проводится в форме зачета или экзамена согласно учебного плана.

Итоговая аттестация по данной программе проводится в форме итогового экзамена.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы по всем дисциплинам учебного плана ДПП «Прикладная информатика в экономике» содержится в рабочих программах дисциплин.

РЕЦЕНЗИЯ
на дополнительную профессиональную программу
профессиональной переподготовки «Прикладная информатика в экономике»

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Прикладная информатика» реализуется в Центре профессиональной подготовки и переподготовки кадров ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет». Нормативно-правовым основанием разработки программы являются: Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"; приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»; Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922 (далее – ФГОСВО); Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет» и локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «АГПУ» в части, касающейся образовательной деятельности.

Содержание представленной к рецензированию программы соответствует законодательству Российской Федерации, отвечает характеристикам современного образования.

Целью настоящей ДПП является получение слушателем новых компетенций, дающих право на ведение профессиональной деятельности в сфере (области) связи, информационных и коммуникационных технологий, владеющих современными методиками и технологиями профессиональной деятельности, способных осуществлять профессиональную деятельность с учетом профессиональных стандартов.

ДПП отражает компетентностную характеристику обучающегося (слушателя), условия реализации образовательного процесса и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, программу итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Реализации дополнительной профессиональной программы переподготовки «Прикладная информатика в экономике» заключается в получении слушателем необходимых теоретических и практических знаний, умений и навыков. Программа призвана сформировать современного, конкурентоспособного специалиста способного успешно работать в сфере (области) связи, информационных и коммуникационных технологий, решать проектный, производственно-технологический тип задач профессиональной деятельности.

Актуальность подобной программы продиктована необходимостью формирования у слушателей по программе переподготовки, наряду с теоретическими знаниями, целого комплекса практических умений, направленных на решение актуальных задач в рамках профессиональной деятельности. В содержании программы рассматриваются начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем; осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации; информационное обеспечение прикладных процессов; проектирование информационных систем по видам обеспечения; программирование приложений,

создание прототипа информационной системы.

Программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО). Контроль знаний и компетенций осуществляется в форме зачётов и экзаменов в рамках промежуточной аттестации посредством автоматизированного тестирования в системе СДО MOODLE. Итоговая аттестация осуществляется в форме итогового экзамена.

В целом дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Прикладная информатика» соответствует современному уровню развития технических процессов, основным требованиям ФГОС СПО и профессиональных стандартов.

И.о. заместителя директора
ГБПОУ КК «Армавирский
машиностроительный техникум» по
IT-технологиям

В.А. Печенов