

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Недбаев Денис Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 12.08.2021 02:08:28
Уникальный программный ключ:
736aa53e773982480a505813486af82cff0af377

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АРМАВИРСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

СОГЛАСОВАНО

Директор ассоциации «Предприятий-
товаропроизводителей МО город Армавир
«Совет Директоров»

Ю.А. Саенко

«27» апреля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМиНР
д-р психол. наук, профессор

С.В. Недбаева

«27» апреля 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПМ.01 РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ
СИСТЕМ**

Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Квалификация выпускника техник-программист

Форма обучения очная



Армавир - 2018 г.

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно-цикловой
комиссии математических,
естественнонаучных дисциплин
Протокол № 9
от «27» апреля 2018 г.
Председатель ПЦК,
канд. физ.-мат. наук, доцент
_____ А.Б. Казарьянц

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
Информационно-коммуникационных
технологий, математических и
естественнонаучных дисциплин
канд. физ.-мат. наук, доцент
_____ Н.М. Недбаев
от «27» апреля 2018 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПМ.01
Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в
компьютерных системах, утверждённого приказом Минобрнауки России от 28 июля 2014
года № 804, зарегистрированного в Минюсте РФ 21 августа 2014 года № 33733

Организация-разработчик: Образовательное частное учреждение высшего образования
«Армавирский социально-психологический институт»

Разработчик: _____ Бойко В.И., старший преподаватель кафедры информационно-
коммуникационных технологий, математических и естественнонаучных дисциплин ОЧУ ВО
«Армавирский социально-психологический институт»

Разработчик: _____ Поддубная Н.А., старший преподаватель кафедры
информационно-коммуникационных технологий, математических и естественнонаучных
дисциплин ОЧУ ВО «Армавирский социально-психологический институт»

Рецензент:
Генеральный директор АО
«Армавирский завод газовой аппаратуры»
27.04.2018 г.



М.М. Моисеев

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы:

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и вузом.

1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Цель практики – приобретение профессиональных навыков сфере изучаемой специальности в разрезе профессиональных компетенций.

Задача производственной практики (по профилю специальности) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах - закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности в сфере изучаемой специальности.

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен иметь практический опыт:

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- разработки, тестирования и внедрения программного обеспечения на низкоуровневых языках;
- использование особенностей архитектуры конкретного процессора;
- математического моделирования предметной области.
- разработки, тестирования и внедрения программного обеспечения на высокоуровневых языках;
- использование паттернов программирования;
- тестирования программного продукта.

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;

- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;
- разрабатывать элементы комплексов системных программ;
- оперировать наборами данных и программами на разных уровнях;
- проектировать и реализовывать программное обеспечение на низкоуровневых языках;
- использовать особенности архитектуры компьютерной системы;
- составлять и использовать математические модели предметной области;
- проводить тестирование программных модулей;
- выполнять отладку программных модулей.
- формулировать технико-экономические требования к разрабатываемым прикладным программам;
- проектировать пользовательский интерфейс прикладных программ;
- анализировать задачу, обосновывать выбор высокоуровневого языка программирования;
- проектировать архитектуру приложения;
- использовать вызовы по значению и по ссылке;
- использовать двумерные массивы;
- использовать строки и операции с ними;
- создавать классы и использовать абстрагирование данных;
- использовать визуальные компоненты;
- обрабатывать исключительные ситуации;
- применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода;
- применять инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ;
- выявлять ошибки в программном коде;
- использовать методы и приёмы отгадки программного кода;
- интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждениях;
- применять современные компиляторы, отладчики;
- пользоваться системами автоматического тестирования;
- осуществлять подготовку наборов данных, используемых в процессе проверки работоспособности программного обеспечения;
- документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения.

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации;
- принципы построения и функционирования компиляторов и отладчиков Assembler x86;
- математические основы программирования, организацию вычислительных машин и систем;
- основы системы прерываний;
- структуру программы типа com,exe;
- языки и системы программирования, технологию разработки;
- модели, методы и алгоритмы системного программирования;
- особенности архитектуры компьютерной системы. - модели, методы и алгоритмы прикладного программирования;
- методологии разработки программного обеспечения;
- основные этапы и процессы жизненного цикла прикладных программ;
- методологии разработки программного обеспечения;
- методологии и технологии проектирования и использования баз данных;
- технологии программирования;
- методы повышения читаемости программного кода;
- нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода;
- типы данных, алгоритмические структуры высокоуровневых языков программирования;
- понятия процедурного, объектно-ориентированного, функционального программирования.

1.3. Количество часов на освоение программы практики:

Вид практики	Объем часов
Производственная (по профилю специальности)	108 часов, 3 недели Дифференцированный зачет

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения программы практики является:

- освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Перечень общих и профессиональных компетенций.

Код	Наименование результата освоения программы практики
1	2
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды

	(подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Наименование профессионального модуля	Коды формируемых компетенций	Объем времени, отводимый на практику (час., нед.)	Сроки проведения, форма промежуточной аттестации
ПМ. 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ОК 1 – 9 ПК 1.1 -1.6.	108 часов 3 недели	11 триместр, дифференцированный зачет

3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Наименование ПМ и МДК	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ. 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Выбор метода решения задачи.	6	3
	Разработка технического задания.	6	3
	Спецификация решаемой задачи.	6	3
	Проектирование решаемой задачи.	6	3
	Описание структуры решаемой задачи и её модулей.	6	3
	Описание алгоритмов реализации модулей;	6	3
	Тестирование и отладка программного продукта;	6	3
МДК 02.01. Системное программирование	Оптимизация программного продукта;	6	3
	Применение спецификаций в соответствии с ГОСТ 19.202-78;	6	3
	Разработка руководства оператора;	6	3
МДК 02.02. Прикладное программирование	Разработка руководства программиста.	6	3
	Разработка интерфейса прикладной программы.	6	3
	Описание компонентов, используемых для отображения информации.	6	3
	Разработка информационной базы прикладной программы.	6	3
	Разработка алгоритма реализации программного продукта.	12	3
	Разработка справочной системы.	6	3
	Отладка и документирование программного продукта.	6	3
	Итого	108	

Уровень освоения проставляется в столбце 4

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики (по профилю специальности)

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает наличие организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Для полноценного прохождения производственной практики (по профилю специальности), в соответствии с заключенными с предприятиями договорами, в распоряжение обучающихся предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по практике оборудование, и материалы.

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 105 оснащена учебной мебелью; Аудитория 106 оснащена учебной мебелью, стационарным мультимедийным комплексом в составе: проектор, экран настенный, персональный компьютер с программным обеспечением. Аудитория 104 оснащена учебной мебелью, персональными компьютерами – 15 шт. с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, программное обеспечение
2	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Аудитория 105 оснащена учебной мебелью; Аудитория 106 оснащена учебной мебелью, стационарным мультимедийным комплексом в составе: проектор, экран настенный, персональный компьютер с программным обеспечением. Аудитория 104 оснащена учебной мебелью, персональными компьютерами – 15 шт. с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, программное обеспечение
3	Помещение для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы оснащено учебной мебелью, персональными компьютерами – 4 шт., один из персональных компьютеров, оснащен накладками на клавиатуру со шрифтом Брайля, колонками и наушниками, электронной программой для чтения вслух текстовых файлов «Балаболка» с синтезатором речи с открытым исходным кодом RNVoice. МФУ, программное обеспечение; специализированная мебель: стеллажи библиотечные, шкаф картотечный, библиотечный стол-барьер кафедра для выдачи литературы.
4	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудитория 105 оснащена учебной мебелью; Аудитория 106 оснащена учебной мебелью, стационарным мультимедийным комплексом в составе: проектор, экран настенный, персональный компьютер с программным обеспечением. Аудитория 104 оснащена учебной мебелью, персональными

	компьютерами – 15 шт. с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, программное обеспечение
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2. Информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)

Основные источники:

1. Агафонов, Е.Д. Прикладное программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Д. Агафонов, Г.В. Ващенко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 112 с. – Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435640>

2. Вдовин, В.М. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебник / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, В.А. Валентинов. - 3-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 644 с – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453515>

3. Митина, О.А. Прикладное программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.А. Митина ; Федеральное агентство морского и речного транспорта, Московская государственная академия водного транспорта, филиал ФГБОУВО «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова». - Москва: Альтаир: МГАВТ, 2017. - 96 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483855>

4. Флоренсов, А.Н. Системное программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Флоренсов; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск: Издательство ОмГТУ, 2017. - 139 с. –

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493301>

Дополнительные источники:

1. Хныкина, А.Г. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 126 с. –

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703>

2. Чеповский, А. Common Intermediate Language и системное программирование в Microsoft .NET [Электронный ресурс]: курс / А. Чеповский, А. Макаров, С. Скоробогатов. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 399 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429250>

Интернет - ресурсы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: URL: <http://www.elibrary.ru>
2. Ресурс Цифровые учебные материалы URL: <http://abc.vvsu.ru/>
3. ЭБС «Рукопт» URL: <http://www.rucont.ru/>
4. ЭБС «Юрайт» URL: <http://www.biblio-online.ru/>

4.3 Организация образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках *ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем* является усвоение обучающимися теоретических основ и практических навыков, в рамках профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководителями производственной практики (по профилю специальности) от профильной организации назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство производственной практики (по профилю специальности) - наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от профильной организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Формой отчетности студента по производственной практике (по профилю специальности) является письменный **отчет о выполнении работ и приложений** к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Студент в один из последних дней практики защищает отчет по практике. По результатам защиты студентами отчетов выставляется зачет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копии документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - 12 кегль

Работа над **отчетом по производственной практике (по профилю специальности)** должна позволить руководителю оценить уровень освоения следующих профессиональных компетенций выпускника:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	<ul style="list-style-type: none"> - Постановка задачи соответствует цели задачи. - Составленная математическая модель соответствует поставленной задаче. - Метод решения задачи позволяет реализовать поставленную задачу. - Разработанная структура данных соответствует составленной математической модели. - Разработанный алгоритм реализует составленную математическую модель. 	Зачет по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	<ul style="list-style-type: none"> - Выбранный язык программирования позволяет реализовать разрабатываемый программный модуль. - Программный код соответствует составленному алгоритму. 	Зачет по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<ul style="list-style-type: none"> - Отчет программы отладчика не содержит сведений об ошибках. 	Зачет по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	<ul style="list-style-type: none"> - Выбранный подход к обеспечению безопасности данных позволяет решить поставленную задачу. - Проверка полномочий и подлинности данных позволяет реализовать подход к обеспечению безопасности. - Установленное ограничение целостности соответствует требованием проекта базам данных. 	Зачет по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	<ul style="list-style-type: none"> - Оптимизированный алгоритм программного модуля реализует рекомендации по оптимизации. - Оптимизированный 	Зачет по производственной практике (по профилю специальности)

	программный код соответствует оптимизированному алгоритму.	
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	- Соответствие между проектной и технической документацией и программным модулем.	Зачет по производственной практике (по профилю специальности)

Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения практики должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса.	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Способность организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Способность осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	Умение использовать информационно – коммуникационные технологии в	

профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Способность брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу производственной практики (по профилю специальности)
ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для
компьютерных систем» по специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Образовательного частного учреждения высшего образования
«Армавирский социально-психологический институт»

Квалификация – техник-программист

Год начала подготовки – 2018 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах соответствует требованиям к знаниям, умениям, практическому опыту, общим и профессиональным компетенциям производственной практики (по профилю специальности) и входит в профессиональный цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников по данной специальности, дана тематика практических работ, охватывающих все основные разделы производственной практики (по профилю специальности), практическая направленность и ориентированность на специальность.

Рабочая программа включает: паспорт рабочей программы, структуру и содержание производственной практики (по профилю специальности), тематический план и содержание практики, условия реализации, контроль и оценку результатов освоения практики.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретения практического опыта.

Материал рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах изложен полно и подробно, объём рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и может быть использован в учебном процессе в учреждениях среднего профессионального образования.

Рецензент:
Генеральный директор АО
«Армавирский завод газовой аппаратуры»
27.04.2018 г.



М.М. Моисеев