

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаджибутаева Султанага Рамазановна
Должность: Директор
Дата подписания: 31.07.2024 22:09:45
Уникальный программный ключ:
2b71376f78d52b66cb185b5b753b56a443c04e8

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Частное профессиональное образовательное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ПОЛИПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ЧПОУ «Республиканский полипрофессиональный колледж»)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-
методической работе

 / Кадрышева Ж.А.
« 01 » апреля 2024 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю
ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Форма обучения - очная
(очная или заочная)

Уровень образования: - среднее общее образование
(среднее общее образование или основное общее образование)

Год набора: 2024

Кизляр

Рабочая программа практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Республиканский полипрофессиональный колледж».

Разработчик(и):

Абрамкина Анастасия Александровна, преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность



подпись

Рецензент:

Омаров М.А., зам. генерального директора АО «Концерн КЭМЗ»
по специальной технике
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность



подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Протокол № 7 от «18» марта 2024 г.

Председатель ЦМК  / Кадрышева Ж.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. Паспорт программы учебной практики | 4 |
| 2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики..... | Ошибка! |
| Закладка не определена. | |
| 3. Структура и содержание учебной практики..... | 6 |
| 4. Условия реализации программы учебной практики | 7 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики | 7 |
| 6. Приложения | |

1. Паспорт программы учебной практики

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов **общих компетенций**:

| Код | Наименование общих компетенций |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 4 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |

Профессиональных компетенций:

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 4 | <i>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</i> |
| ПК 4.1. | Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. |
| ПК 4.2 | Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем |
| ПК 4.3 | Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика |
| ПК 4.4 | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. |

1.2. Цели и задачи учебной практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Иметь практический опыт | В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы |
| уметь | Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения |
| знать | Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах |

По окончании учебной практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной в ЧПОУ «Республиканский полипрофессиональный колледж» и аттестационный лист, установленной ЧПОУ «Республиканский полипрофессиональный колледж» формы.

Итоговая аттестация проводится в форме зачёта.

1.3. Организация практики

В основные обязанности руководителя практики входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- разработка программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 72 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой учебной практики является ЧПОУ «Республиканский полипрофессиональный колледж», лаборатория системного и прикладного программирования

3. Структура и содержание учебной практики

2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

| Вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку | Объем часов |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Всего занятий | 72 |
| в том числе: | |
| лекции | — |
| выполнение индивидуальных заданий на разработку программного обеспечения | 72 |
| выполнение обязанностей на рабочих местах предприятия | — |
| Итоговая аттестация | зачёт |

3.1. Тематический план УП.04

| Наименование разделов и тем | Количество аудиторных часов |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Тема 1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения | 18 |
| Тема 1.2. Загрузка и установка программного обеспечения | 20 |
| Тема 2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования | 14 |
| Тема 2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем | 20 |
| Итого | 72 |

3.2 Содержание обучения УП.04

Тема 1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения

Тема 1.2. Загрузка и установка программного обеспечения

Тема 2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования

Тема 2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем

Виды работ

Определение приложений, вызывающие проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности

Определение совместимости отраслевого программного обеспечения

Выбор методов для выявления и устранения проблем совместимости отраслевого программного обеспечения

Обновление версий программного обеспечения отраслевой направленности

Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации

Проведение маркетингового исследования с использованием методов интервьюирования и анкетирования

Разработка проекта исследования удовлетворенности потребителей качеством программного обеспечения и его защита

Подготовка и проведение презентации программного продукта

Моделирование рекламной кампании по продвижению программного обеспечения отраслевой направленности

4. Условия реализации программы учебной практики

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет № 31 информатики (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) оборудован мультимедийным комплексом. Специализированная мебель: Учебная мебель на 39 посадочных места (столов трехместных 13 шт., скамеек 13 шт.), рабочее место преподавателя (стол 1 шт., стул 1 шт.), кафедра 1 шт. доска меловая 3х секционная 1шт. Компьютер Intel Pentium Dual CPU E2160 1,8 GHz ОЗУ- 2 Gb, HDD-500Gb, DVD RV-ROM, Клавиатура, Мышь. ОС windows 7 Максимальная. Локальный сеть с выходом в Интернет. Видеопроектор потолочный Epson EB-S82, проекционный экран Clasic Solition 266x149,

акустические колонки Genius.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.

Мастерская № 3.2. Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 15 посадочных мест (15 компьютерных столов, 15 черных кресел) рабочее место преподавателя (компьютерный стол 1шт., кресло 1шт.), доска меловая односекционная 1шт., доска маркерная на колесиках 1 шт., жалюзи 1шт. Компьютер Intel i5 4460/1Тб/8Гб/монитор Samsung 23" - 1 шт., Мультимедийный проектор Тип 1 Optoma x 400 - 1 шт. Компьютер Intel i5 4460/1Тб/8Гб/монитор Samsung 23" - 15 шт. Графический планшет. Перечень лицензионного программного обеспечения: Консультант + (Договор поставки и сопровождения экземпляров системы № 124 от 28.08.2020), 7-Zip (freeware), Acrobat Reader DC (freeware), Adobe Acrobat Reader DC (freeware), FireFox 77.0.1 (freeware), Google Chrome 83.0.4103.97 (freeware), VLC media player (freeware), K-Lite Codec Pack Full (freeware).

Программное обеспечение общего и профессионального назначения бесплатное (с открытой лицензией): EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, RAD Studio, NetBeans, ARIS Inkscape, MySQLInstallerforWindows, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебнонаглядные пособия.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины

| Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.) | Основная/ дополнительная литература | Книгообеспеченность | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| | | Кол-во. экз. в библ. | Электронные ресурсы |
| Абрамов, Г. В. Проектирование и разработка информационных систем : учебное пособие для СПО / Г. В. Абрамов, И. Е. Медведкова, Л. А. Коробова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 169 с. | Основная | - | https://urait.ru/pod/e/517525 |
| Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем : учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 136 с. | Основная | - | https://urait.ru/mad/e/752114 |
| Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шаратов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. | Основная | - | https://urait.ru/ngar/e/7436985 |
| Синицын, Ю. И. Антенно-фидерные устройства в компьютерных сетях и системах связи : учебно-методическое пособие для СПО / Ю. И. Синицын, Е. И. Ряполова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 113 с. | Основная | - | https://urait.ru/mad/e/895634 |
| Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г. Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный | Основная | - | https://urait.ru/bco/de/514585 |
| Спицина, И. А. Разработка информационных систем. | | - | https://urait.ru/mol |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|---------------------------------------------------------------------------|
| Пользовательский интерфейс : учебное пособие для СПО / И. А. Спицина, К. А. Аксёнов ; под редакцией Л. Г. Доросинского. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 98 с. | Дополнительная | | e/965512 |
| Фролов, А. Б. Основы web-дизайна. Разработка, создание и сопровождение web-сайтов : учебное пособие для СПО / А. Б. Фролов, И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов. — Саратов : Профобразование, 2020. | Дополнительная | - | https://urait.ru/mak/e/662322 |

Таблица 2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

| № | Наименование СПБД |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBRARY - www.elibrary.ru |
| 2 | Научная электронная библиотека КиберЛениНка - www.cyberleninka.ru |

Таблица 3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

| № | Наименование ИСС |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Справочная правовая система КонсультантПлюс www.consultant.ru |
| 2 | Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАИТ - www.urait.ru |

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. | Точность определения основных этапов разработки программного обеспечения; Правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; Правильность и точность разработки алгоритма поставленной задачи | Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: -Определение количества тестов; -Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ. |
| ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. | Правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; Правильность и точность разработки кода программного модуля на современных языках программирования; Точность создания программы по разработанному алгоритму как отдельного модуля; Правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; | Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: - Тестирование методом «Белого ящика»; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ. |
| ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с | Правильность применения основных принципов отладки и тестирования программных продуктов; | Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: - Выполнение ручной отладки; |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| потребностями заказчика. | Точность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; Правильность отладки и тестирование программы на уровне модуля; | -Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ. |
| ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. | Проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; Правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля; | Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: -выполнение тестирования программы; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ. |
| ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | - результативность поиска информации в различных источниках, в т.ч. сети Интернет; - адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач. | Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - в ходе тестирования, - при подготовке электронных презентаций, - при проведении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по учебной практике. |
| ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - результативность исполнения функций руководителя работ, выполняемых группой. | Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в использовании информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы |
| ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | - позитивная динамика учебных достижений; - участие в различных семинарах и конференциях. | Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в использовании информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы |

