

Приложение ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2023-2024 уч.г.: Рабочая программа по УП 04. Учебная практика

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа практики

УП 04. Учебная практика

для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(администратор баз данных)

г. Алексеевка
2023

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547, с учетом профессионального стандарта «Администратор баз данных», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 года № 647н

Разработчик:

Жук Н.М., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ:

| | стр. |
|---|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 6 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ | 7 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 10 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 12 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида деятельности Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 4.1. Осуществлять установку, 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. Место практики в структуре образовательной программы:

Профессиональный цикл. Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

1.3. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения рабочей программы практики:

Практика является обязательным разделом образовательной программы. Она представляет собой вид учебной деятельности в форме практической подготовки, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С целью овладения видом деятельности Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен

Иметь практический опыт

- настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
- умения**
- -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;

знания:

- - 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.

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта компетенции ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие», которые актуализируются при изучении учебной практики:

1) знать: важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения на основе взвешенного аналитического суждения и интересов клиента

2) уметь: использовать системы управления базами данных для построения, хранения и управления структурами и наборами данных для требуемой системы на основе клиент-серверной архитектуры.

Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур,

отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики: всего - 72 часа, в форме практической подготовки -72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения рабочей программы практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем по основному виду деятельности - Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем для последующего освоения ими профессиональных компетенций (ПК).

| Код | Наименование компетенции |
|------------|---|
| 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. |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| Наименование разделов и тем / виды работ | Содержание учебного материала / содержание работ | Объем часов, в том числе в форме практической подготовки | Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Сбор исходных данных | Содержание учебного материала | 36/36 | ЛР 2,3,4,11 |
| | | | |
| | Лабораторные занятия Практические занятия ПЗ 1. Изучение охраны труда на предприятии ПЗ 2. Изучение техники безопасности на рабочем месте ПЗ 3. Проведение диагностики аппаратного обеспечения ПК ПЗ 4. Проведение диагностики аппаратного обеспечения ПК ПЗ 5. Проведение диагностики ПК, используя программное обеспечение ПЗ 6. Подбор конфигурации аппаратного и программного обеспечения ПК ПЗ 7. Инсталляция, настройка программного обеспечения компьютерных систем. ПЗ 8. Обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ПЗ 9. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. ПЗ 10. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. | * 36/36 | |

| | | | |
|---|--|--------------|-------------|
| | <p>ПЗ 11. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПЗ 12. Основные методы эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p> <p>ПЗ 13. Основные средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p> <p>ПЗ 14. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p> <p>ПЗ 15. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p> | | |
| | Контрольные работы | * | |
| Тема 2. Разработка информационной системы | Содержание учебного материала | 36/36 | ЛР 2,3,4,11 |
| | | * | |
| | Лабораторные занятия | * | |
| | <p>Практические занятия</p> <p>ПЗ 16. Разработка проектной документации на разработку информационной системы в</p> <p>ПЗ 16. Основные методы эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p> <p>ПЗ 17. Основные средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p> <p>ПЗ 18. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.</p> <p>ПЗ 19. Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</p> <p>ПЗ 20. Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p> <p>ПЗ 21. Определять направления модификации программного продукта.</p> <p>ПЗ 22. Определять направления модификации программного продукта.</p> <p>ПЗ 23. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта.</p> <p>ПЗ 24. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта.</p> <p>ПЗ 25. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта.</p> <p>ПЗ 26. Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p> <p>ПЗ 27. Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в</p> | 36/36 | |

| | | | |
|--|--|--------------|--|
| | <p>соответствии с потребностями заказчика.</p> <p>ПЗ 28. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПЗ 29. Основные средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p> <p>ПЗ 30. Основные методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p> <p>ПЗ 31. Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПЗ 32. Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПЗ 33. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.</p> <p>ПЗ 34. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p> <p>ПЗ 35. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> | | |
| | Контрольные работы | * | |
| | Контрольные работы | * | |
| | Дифференцированный зачет | 2/2 | |
| | Всего: | 72/72 | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации рабочей программы практики:

Практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между ОГАПОУ «Алексеевский колледж» и организациями.

Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

4.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы учебной практики:

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные печатные издания

1. Федорова, Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие. – Москва: КУРС, 2021. – 336 с.

Основные электронные издания

1. 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. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138896> (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники

1. Костров Б. В. Сети и системы передачи информации – М.: Издательский центр «Академия», 2019 -224 с.
2. Компьютерные сети 5-е изд., учебное пособие /Новожилов Е.О. – М.:ИЦ Академия,2017 г.
3. Компьютерные сети. Учебное пособие/ Кузин А.В., Кузин Д.А.- М.: Форум, 2017 -190 с.
4. Гвоздева В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. -М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2007.-256 с.

- Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016 - 336 с.
- Электронные издания (электронные ресурсы):**
- Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066509> (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
- От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp
- От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp.
- ЭБС «Университетская библиотека on-line» <http://biblioclub.ru>
- ЭБС «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
- УБД ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://нэб.рф>
- Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>
- Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов : учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0015-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66387> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- ЭБС Лань «Информатика для колледжей»:
Гальченко, Г. А. Информатика для колледжей : учебное пособие / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. — 380 с <https://e.lanbook.com/book/102280>
- Юрайт образовательная платформа:
Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 159 с <https://urait.ru/bcode/456799>

- Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
17. Юрайт образовательная платформа:
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; ответственный редактор Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. <https://urait.ru/bcode/451933>
- ЭБС Лань «Информатика для колледжей»:
18. Ракитин, Р. Ю. Компьютерные сети : учебное пособие / Р. Ю. Ракитин, Е. В. Москаленко. — Барнаул : АлтГПИУ, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-88210-942-3. <https://e.lanbook.com/book/139182>
- Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
19. Сеницын, С. В. Верификация программного обеспечения : учебное пособие для СПО / С. В. Сеницын, Н. Ю. Налютин. — Саратов : Профобразование, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86194> (дата обращения: 31.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- ЭБС Лань «Информатика для колледжей»:
20. Тенгайкин, Е. А. Проектирование сетевой инфраструктуры. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. <https://e.lanbook.com/book/139281>
- Электронно-библиотечная система:**
IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>
Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:
Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

В результате освоения практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) с учетом личностных результатов, профессионального стандарта | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|--|
| ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. | Предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. | Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Дифференцированный зачет. |
| ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем | Оценка «отлично» - определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий. | Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Дифференцированный зачет. |
| ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. | Выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; | Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения.</p> | <p>индивидуальных домашних заданий. Дифференцированный зачет.</p> |
| <p>ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> | <p>Проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне.</p> | <p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Дифференцированный зачет.</p> |