


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГАПОУ СО «КУПК»)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «КУПК»

 Токарева Н. Х.

« 31 » августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.06. СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация: Специалист по информационным системам

2020 г.

Рабочая программа учебной практики 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 09 декабря 2016 г. №1547, рабочей программы профессионального модуля ПМ. 06 «Сопровождение информационных систем».

Организация – разработчик: ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж».

Разработчики:


Анчугова Л.Н. – преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж», г. Каменск-Уральский.

Лихачева Н.М. – преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж», г. Каменск-Уральский.

Проведена внутренняя техническая и содержательная экспертиза рабочей программы учебной практики УП.06.

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии Информационных систем (протокол № 1 от 28.08.2020) и утверждена на заседании методического совета колледжа (протокол № 1 от 31.08.2020).

Разработчики


_____ Анчугова Л.Н.


_____ Лихачева Н.М.

Председатель цикловой

комиссии Информационных систем


_____ Калмыкова И.М.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.06. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.06 | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 12 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.06. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является составной частью программы профессионального модуля ПМ. 06 «Сопровождение информационных систем» основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы;
- выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.

уметь:

- осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- применять основные технологии экспертных систем;
- разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.

знать:

- регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- политику безопасности в современных информационных системах;
- достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;
- принципы работы экспертных систем.

1.3 Требования к результатам учебной практики:

В результате прохождения учебной практики по ВПД студент должен освоить профессиональные и общие компетенции:

| ВПД | Компетенции |
|-------------------------------------|--|
| Сопровождение информационных систем | ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. |
| | ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы. |
| | ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы. |
| | ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования |

| | |
|--|--|
| | информационной системы в соответствии с критериями технического задания. |
| | ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| | ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| | ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| | ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| | ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| | ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |

1.4. Количество часов на освоение программы УП.06

| Вид учебной работы | Количество часов |
|--|-----------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 90 |
| Обязательная учебная нагрузка (всего) | 90 |
| в том числе: | |
| теоретические занятия | - |
| практические занятия | 90 |
| Промежуточная аттестация: | Дифференцированный зачет |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП 06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

2.1. Структура, объем учебной практики и виды учебной работы

| ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. | | | |
|--|---|---|---|
| Действия | Умения | Знания | Ресурсы |
| Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью | Поддерживать документацию в актуальном состоянии; Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Дополнительно для квалификации "Специалист по информационным системам" Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы | классификацию информационных систем; Дополнительно для квалификации "Специалист по информационным системам" Структуру и этапы проектирования информационной системы; Методологии проектирования информационных систем. | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем; |
| ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы. | | | |
| Действия | Умения | Знания | Ресурсы |
| Исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации | Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы; Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации | Основные задачи сопровождения информационной системы; Регламенты по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы; | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем; |
| ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы. | | | |
| Действия | Умения | Знания | Ресурсы |
| Разработка обучающей документации информационной системы | Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС; | Методы обеспечения и контроля качества ИС; Методы разработки обучающей документации | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем; |
| ПК 6.4. Оценивать качество и надёжность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания | | | |

| Действия | Умения | Знания | Ресурсы |
|--|--|--|---|
| Оценка качества и надёжности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям | Применять документацию систем качества; | Характеристики и атрибуты качества ИС; Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами; | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем; |
| ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием. | | | |
| Действия | Умения | Знания | Ресурсы |
| Выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению; восстановление данных информационной системы; Организация доступа пользователей к информационной системе; | Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы; Составлять планы резервного копирования; Определять интервал резервного копирования; | Регламенты по обновлению техническому и сопровождению в обслуживаемой информационной системы; Терминологию и методы резервного копирования, восстановления информации информационной системе; | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем; |

2.2. Содержание обучения по учебной практике УП. 06 Сопровождение информационных систем

| | Наименование тем учебной практики | Уровень освоения | Объем часов |
|-----|---|------------------|-------------|
| 1 | 2 | 4 | 5 |
| 1. | Разработка технического задания на внедрение информационной системы. | 2, 3 | 6 |
| 2. | Создание графика разработки и внедрения информационной системы. | | 6 |
| 3. | Анализ бизнес-процессов подразделения. | | 6 |
| 4. | Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы. | | 6 |
| 5. | Разработка перечня обучающей документации на информационную систему. | | 6 |
| 6. | Разработка руководства оператора. | | 6 |
| 7. | Использование различных видов тестирования на этапе отладки информационной системы. | | 6 |
| 8. | Создание резервной копии информационной системы. | | 6 |
| 9. | Восстановление работоспособности системы. | | 6 |
| 10. | Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией. | | 6 |
| 11. | Разработка технического задания на сопровождение информационной системы. | | 6 |
| 12. | Поддержание документации информационной системы в актуальном состоянии. | | 6 |
| 13. | Формирование предложения о прекращении эксплуатации информационной системы. | | 6 |
| 14. | Подготовка отчета. | 3 | 6 |
| 15. | Дифференцированный зачет. | | 6 |
| | Всего | | 90 |

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).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.06

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличия Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем (г. Каменск-Уральский, ул. Алюминиевая, 60, кабинет 101б).

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- автоматизированное рабочее место преподавателя(процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- проектор и экран;
- маркерная доска
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной и нормативной документации;
- наглядные пособия по основным разделам курса;
- методические пособия для проведения практических занятий.

Программное обеспечение дисциплины:

- Операционная система;
- Файловый менеджер;
- Антивирусная программа;
- система автоматизированного проектирования Компас 3D;
- система трехмерного моделирования 3DsMax;
- Система управления взаимодействием с клиентами QuickSales
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем);
- Браузер (входит в состав операционных систем);
- SCADA система InTouch;
- Программное обеспечение локальных сетей.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные):

1. Белов В. В., Чистякова В. И. Проектирование информационных систем. - Под редакцией: Белов В. В. М.: Академия, 2015
2. Федорова Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем – М.: Академия, 2016

Дополнительные источники:

1. ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов».
2. ГОСТ 19.102-77 Стадии разработки.
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.
5. Коцюба И.Ю., Чунаев А.В., Шиков А.Н. Основы проектирования информационных систем. Учебное пособие. - Университет ИТМО, 2015
6. Игнатъев А. В. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Учебное пособие - Волгоград: ВолгГАСУ, 2014

Интернет-ресурсы:

7. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
8. Каталог API (Microsoft) и справочных материалов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library>
9. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>.

В случае изменения графика образовательного процесса и перевода обучающихся на дистанционное обучение возможно проведение занятий, консультаций с применением программ Zoom, Skype и т.д.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием для освоения профессионального модуля «Сопровождение информационных систем» является предварительное изучение дисциплин: Математика, Информатика, Технические средства информатизации, Операционные системы, Инженерная графика, Информационные технологии.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие элементов общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (ПК, ОК) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | <ul style="list-style-type: none"> – Распознает сложные проблемы в знакомых ситуациях. – Выделяет сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. – Определяет потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. – Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. – Оценивает результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны. | <p>Наблюдение за выполнением работ;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики.</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> – Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. – Проводит анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты. – Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. – Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности. | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | <ul style="list-style-type: none"> – Использует актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности). – Применяет современную научно профессиональную терминологию. – Определяет траекторию профессионального развития и самообразования. | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с | <ul style="list-style-type: none"> – Участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач. – Планирует профессиональную деятельность в команде. | |

| | | |
|--|---|--|
| коллегами, руководством, клиентами. | | |
| ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности. | – Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности | |
| ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. | – Поддерживать документацию в актуальном состоянии. – Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. | |
| ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы. | – Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. – Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. | |
| ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы. | – Разрабатывает обучающую документацию для пользователей информационной системы. | |
| ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. | – Оценивает качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. | |
| ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием. | – Осуществляет техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием. | |