

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

Рабочая программа по

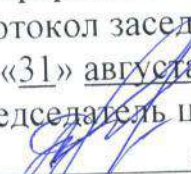
**ПП.01.01 Производственная практика (по
профилю специальности)**


**ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения
для компьютерных систем**

**Специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных
системах»**

Белгород 2018 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», профессионального модуля ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»

Рассмотрено
предметно-цикловой комиссией
«Информатики и ПОВТ»
Протокол заседания № 1
От «31» августа 2018 г.
Председатель цикловой комиссии
 / Третьяк И.Ю./

Утверждаю
Зам. директора по УР
 / Выручаева Н.В.
«31» августа 2018 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составитель:
Шершнева М.А. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Рецензенты:

Солдатенко М.Н. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Каменецкий А.Н. – начальник отдела эксплуатации информационных технологий Филиала ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго»

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

Рабочая программа по


**ПП.01.01 Производственная практика (по
профилю специальности)**


**ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения
для компьютерных систем**

**Специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных
системах»**

Белгород 2017г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», профессионального модуля ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»

Рассмотрено
предметно-цикловой комиссией
«Информатики и ПОВТ»
Протокол заседания № 1
От «31» августа 2017 г.
Председатель цикловой комиссии
 /Сапожникова Г.В./

Утверждаю
Зам. директора по УР
 / Выручаева Н.В.
«31» августа 2017 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составитель:

Шершнева М.А. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Рецензенты:

Солдатенко М.Н. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Каменецкий А.Н. – начальник отдела эксплуатации информационных технологий Филиала ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго»

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу производственной практики ПП01
профессионального модуля ПМ01 «Разработка программных модулей
программного обеспечения для компьютерных систем»
для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных
системах, разработанную Шершневой М.А., преподавателем
ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, разработанной в соответствии с ФГОС.

Производственная практика направлена на закрепление и углубление умений, полученных обучающимися в процессе изучения междисциплинарных курсов, а также овладение системой профессиональных умений и навыков и первоначальным опытом профессиональной деятельности по изучаемому профессиональному модулю ПМ 01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Программа предусматривает прохождение обучающимися производственной практики в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и может реализовываться как концентрированно, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Практика по профилю специальности имеет своей целью совершенствование у обучающихся профессиональных навыков и умений по профилю специальности, закрепление, расширение и систематизацию знаний на основе изучения деятельности конкретного предприятия, приобретение практического опыта, развитие профессионального мышления, привитие навыков организаторской деятельности в условиях трудового коллектива.

Содержание программы направлено на достижение результатов, определяемых ФГОС.

Программа производственной практики рекомендуется к использованию в учебном процессе по специальности 09.02.03. Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

Начальник отдела эксплуатации
информационных технологий Филиала
ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго»



А.Н.Каменецкий

август

201 7 г.

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу производственной практики ПП01
профессионального модуля ПМ01 «Разработка программных модулей
программного обеспечения для компьютерных систем»
для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных
системах, разработанную Шершневой М.А., преподавателем
ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля является частью основной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, разработанной в соответствии с ФГОС.


Программа предусматривает прохождение обучающимися производственной практики в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Программа производственной практики включает паспорт программы, результаты освоения производственной практики, структуру и содержание, условия реализации программы производственной практики.

Практика по профилю специальности имеет своей целью совершенствование у обучающихся профессиональных навыков и умений по профилю специальности, закрепление, расширение и систематизацию знаний на основе изучения деятельности конкретного предприятия, приобретение практического опыта, развитие профессионального мышления, привитие навыков организаторской деятельности в условиях трудового коллектива.

Программа производственной практики рекомендуется к использованию в учебном процессе по специальности 09.02.03. Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

Преподаватель ОГАПОУ «Белгородский
индустриальный колледж»


_____ М.Н. Солдатенко

« 31 » августа 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения квалификации: техник - программист и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): ПМ 01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам освоения производственной практики, формы отчетности: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ 01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем, по основному виду профессиональной деятельности, 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 результате прохождения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести **практический опыт работы:**

- 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;

По окончании производственной практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» и аттестационный лист, установленной ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» формы.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта.

1.3. Организация практики

Для проведения производственной практики в колледже разработана следующая документация:

- положение о производственной практике;
- рабочая программа производственной практики;
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики;
- приказ о распределении студентов на практику;

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- разработка и согласование с организациями 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.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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

3.1. Тематический план производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	72							72
	Всего:	72	-	-	-	-	-	-	72

3.2. Содержание обучения по производственной практике(по профилю специальности)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 4. Технология использования прикладного программного обеспечения	Содержание	36	
	5 Создание презентаций Power Point Знакомство с приложением Microsoft Power Point. Интерфейс приложения, основные элементы окна		
	6 Способы создания презентации: создание презентации на основе шаблона и с помощью мастера автосодержания Работа с текстом Работа со слайдами		
	7 Форматирование слайдов и презентаций Создание заметок и раздаточных материалов Настройка анимации, текста и рисунков		
	8 Запуск и наладка презентации. Создание управляющих кнопок Создание макроса. Печать файлов		
	Содержание	36	
	Основы работы в сети Интернет: Обзор наиболее распространенных браузеров, изучение интерфейса Internet Explorer, работа с браузером Internet Explorer		

	Обзор поисковых систем сети Интернет, Поиск и сохранение информации		
	Электронная почта, создание почтового ящика, отправка сообщений		
		Всего:	72

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

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику и инженерно-технические средства разработки и сопровождения программного на основе прямых договоров, заключенных между колледжем и предприятием, куда направляются студенты.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели колледжа, а также работники предприятий, закрепленные за обучающимися. Колледж выделяет в каждую фирму (организацию) преподавателя руководителя практики. В его обязанности входит периодическое посещение фирмы (отдела), контроль выполнения задания на практику, уточнение (корректировка) задания в зависимости от конкретных условий при обязательном согласовании этих вопросов с руководителем практики от предприятия. По результатам контроля преподаватель делает записи в журнале.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Собрание законодательства Российской Федерации 08.07.2006г.
2. **Бернет С.** Криптография. Официальное руководство RSA Security = RSA Security's Official Guide to Criptographi / С. Бернет, С. Пэйн ; пер. с англ. под ред. А. И. Тихонова. - 2-е изд., стер. - М. : БИНОМ, 2012. - 381 с.

3. Галатенко В. А. Стандарты информационной безопасности. — М.: Интернет-университет информационных технологий, 2013. — 264 с.
4. Галисеев Г.В. Ассемблер IBM PC. Самоучитель. – М: Вильямс, 2011.
5. Гандерлой Майк. Автоматизация Microsoft Access с помощью VBA. – Вильямс, 2012
6. Гарбер Г. З. Основы программирования на Visual Basic и VBA в Excel. - Солон-Пресс, 2013
7. Гладких А., Чиртик А. Excel. Трюки и эффекты. – СПб.: Питер, 2012.
8. Додж М., Стинсон К. Эффективная работа с Microsoft Excel СПб:Питер 2011 г.
9. Захаров Д.В., Системное программирование. – Издательство НТЛ, 2012г.
10. **Касперски Крис Компьютерные вирусы изнутри и снаружи / Крис Касперски. – СПб.: Питер, 2012. – 526 с.**
11. Клепинин В. Б. Visual FoxPro 9.0. - СПб. : БХВ-Петербург, 2010г.
12. **Корнеев И.К.** Защита информации в офисе: учебник / И. К. Корнеев, Е. А. Степанов. - М.: Проспект, 2012. - 333 с.
13. **Краковский Ю.М.** Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие / Ю. М. Краковский. - М. ; Ростов н/Д : МарТ, 2013. - 287 с.
14. [Кузьменко В. Г.](#) VBA. - [Бином-Пресс](#), 2012 г., 624 стр.
15. **Куприянов А.И.** Основы защиты информации : учеб. пособие / А. И. Куприянов, А. В. Сахаров, В. А. Шевцов. - 3-е изд., стер. - М. : Academia, 2011. - 256 с.
16. Михеев Ростислав. VBA и программирование в MS Office для пользователей. - БХВ-Петербург, 2012
17. Т.В. Мусина, В.А. Пушенко. Visual FoxPro. Учебный курс : учебное пособие. - М : Бином-Пресс, 2013 г.
18. Назаров С. В., Мельников П. П., Смольников Л. П. Программирование в пакетах MS Office.-Финансы и статистика, 2012

19. Пирогов В.Ю. *Assembler. Учебный курс.* – М.: Нолидж, 2011.
20. Пирогов В.Ю. *Ассемблер для Windows.* – СПб.: БХВ-Петербург, 2013.
21. Побегайло А.П., *Системное программирование в Windows,* БХВ Петербург, 2013г.
22. Родичев Ю. *Информационная безопасность: Нормативно-правовые аспекты.* СПб.: Питер, 2012. — 272 с.
23. Хаулет Т. *Защитные средства с открытыми исходными текстами = OPEN SOURCE SECURITY TOOLS : практ. рук. по защитным приложениям : учеб. пособие / Т. Хаулет ; пер. с англ. В. Галатенко и О. Труфанова под ред В. Галатенко. - М. : Интернет-Ун-т Информ. Технологий : БИНОМ. лаб. знаний, 2011. - 607 с.*
24. Шаньгин В. Ф. *Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства.* М.: ДМК Пресс, 2011. — 544 с.
25. Щербаков А. Ю. *Современная компьютерная безопасность. Теоретические основы. Практические аспекты.* — М.: Книжный мир, 2012. — 352 с.
26. Юров В. *Assembler. Учебный курс.* – СПб.: Питер, 2012.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 27.002-89. *Надёжность в технике. Основные понятия. Термины и определения.* – М.: Издательство стандартов, 1990. – 37 с.
2. Бек К. *Экстремальное программирование.* С-Пб.:Питер, 2002, 224 с.
3. Бутаков Е.А. *Методы создания качественного программного обеспечения ЭВМ.* – М.: Энергоатомиздат, 2004. – 457 с.
4. Ван-Тассел Д. *Стиль, разработка, эффективность, отладка и испытание программ.* – М.: Мир, 2009. – 578 с.
5. Жоголев Е.А. *Введение в технологию программирования: Конспект лекций.* – М.: ДИАЛОГ-МГУ, 1994.

6. Майерс Г. Надежность программного обеспечения. М.: «Мир», 1980. 360 с.
7. Панащук С.А. Разработка информационных систем с использованием CASE-системы Silverrun. "СУБД", 1995, №3.
8. Родин А.В., Тюнин Н.А., Воронов М.А. Ремонт мониторов. – М.: Солон – Р, 2000
9. Рудакова А.В. Технология разработки программных продуктов: учеб. пособие для студ. СПО /4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 208 с.

Периодические издания (отечественные журналы):

- 1 «Компьютер пресс»;
- 2 «CHIP».

Интернет – ресурсы:

1. Образовательный портал: [http\\www.edu.ru](http://www.edu.ru);
2. Интернет университет информационных технологий - <http://www.intuit.ru>;
3. Учебная мастерская: - [http\\www.edu.ru/win](http://www.edu.ru/win) - Мастерская Dr_dimdim.ru; <http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/Default.aspx>;

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

Результаты прохождения практики отражаются студентом в его отчете. Защита отчетов организуется в колледже. Студент докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы руководителя практики от колледжа. По итогам работы в период практики студенту выдается характеристика, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия.

На защиту представляется:

1. отчет о практике;
2. дневник производственной практики;
3. утвержденный отзыв о работе студента.

При определении оценки учитывается:

1. степень и качество отработки студентом программы практики и индивидуального задания;
2. результаты исполнения служебных обязанностей;
3. содержание и качество оформления отчетных документов.

Общая оценка студенту-практиканту определяется исходя из частных оценок:

1. оценки, полученной на предприятии (в организации, фирме);
2. оценки, полученной за ответы в ходе защиты.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
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	
Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
ОК9. Ориентироваться в условиях частой	

смены технологий в профессиональной деятельности	
---	--

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

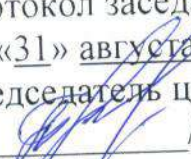
Рабочая программа по


**ПП.02.01 Производственная практика (по
профилю специальности)**

ПМ.02 Разработка программных и администрирование баз данных

**Специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных
системах»**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», профессионального модуля ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»

Рассмотрено
предметно-цикловой комиссией
«Информатики и ПОВТ»
Протокол заседания № 1
От «31» августа 2018 г.
Председатель цикловой комиссии
 / Третьяк И.Ю./

Утверждаю
Зам. директора по УР
 / Выручаева Н.В.
«31» августа 2018 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составитель:
Глухова Л.А. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Рецензенты:
Сапожникова Г.В. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»
Бражкина Т.А. – инженер сметно-договорных расчетов ООО «Спецэлектромонтаж»

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

Рабочая программа по

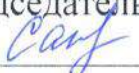
**ПП.02.01 Производственная практика (по
профилю специальности)**


ПМ.02 Разработка программных и администрирование баз данных

**Специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных
системах»**

Белгород 2017г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», профессионального модуля ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»

Рассмотрено
предметно-цикловой комиссией
«Информатики и ПОВТ»
Протокол заседания № 1
От «31» августа 2017 г.
Председатель цикловой комиссии
 /Сапожникова Г.В./

Утверждаю
Зам. директора по УР
 / Выручаева Н.В.
«31» августа 2017 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составитель:

Глухова Л.А. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Рецензенты:

Сапожникова Г.В. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Бражкина Т.А. – инженер сметно-договорных расчетов ООО «Спецэлектромонтаж»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу ПП.02.01 Производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных», подготовленную, преподавателем
ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»
Глуховой Людмилой Алексеевной

Рабочая программа ПП.02.01 Производственной практики (по профилю специальности), является частью профессионального модуля ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных», и составлена в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.02.

В рабочей программе указана область применения программы, сформулированы цели, задачи, содержание производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам работы и критерии оценки. Содержание рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) включает двух основных разделов:

Раздел 1. Проектирование и обслуживание инфокоммуникационных систем и сетей;

Раздел 2. Проектирование баз данных.

Представленная рабочая программа логически выстроена, не содержит излишнего текста. Выдержана научность терминологии. Язык и стиль изложения материала отличается четкостью, ясностью, убедительностью и логикой.

Данная рабочая программа ПП.02.01 производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.02 обеспечивает подготовку конкурентоспособных выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда и может быть использованы в учебном процессе для подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Рецензент

**Инженер сметно-договорных расчётов
ООО «Спезэлектромонтаж»**



/Бражкина Т.А./

29.08.2017

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности),
для обучающихся по специальности
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», базовый уровень
разработанную, преподавателем
ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»
Глуховой Людмилой Алексеевной

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». В структуре программы подготовки специалистов среднего звена производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному циклу.

Главная цель производственной практики (по профилю специальности) ориентирована на формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных.

В программе определены цели и задачи, направленные на освоение основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций.

Рекомендуемая литература к программе достаточна, и отражает особенности специальности.


В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме 72 часов.

Данная рабочая программа ПП.02.01 производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.02 обеспечивает подготовку конкурентоспособных выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда и может быть использованы в учебном процессе для подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Рабочая программа производственной практики рекомендуется к использованию в учебном процессе среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рецензент

преподаватель высшей квалификационной категории
ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»  Сапожникова Г.В.

29.08.2017

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	12

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения квалификации: техник – программист и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): **Разработка и администрирование баз данных** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Разработать объекты баз данных.

ПК.2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности), требование к результатам освоения производственной практики, формы отчетности

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, по основному виду профессиональной деятельности, обучением основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- работы с объектами базы данных в конкретной СУБД;
- использование средств заполнения базы данных;
- использование стандартных методов защиты объектов базы данных;

уметь:

- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему баз данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных СУБД;
- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиям;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работ в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных;

По окончании производственной практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» и аттестационный лист, установленной ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» формы.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3. Организация практики

Для проведения производственной практики в колледже разработана следующая документация:

- положение об производственной практике;
- рабочая практика производственная практика;
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентам программы производственной практики;
- приказ о распределении студентов на практику;

В основе обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием математического плана и содержания практики;
- разработка и согласование с организациями 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.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;

- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности)

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися производственной практики (по профилю специальности) в объеме 72 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Разработка и администрирование баз данных**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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

3.1. Тематический план производственной компетенции

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4,	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	72							72
	Всего:	72	-	-	-	-	-		72

*Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной практики. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

*Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей производственной практики. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

3.2. Содержание обучения по производственной практике

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объём часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Проектирование и обслуживание инфокоммуникационных систем и сетей	Содержание		36	
	1	Основы построения сети	36	
	2	Беспроводные технологии передачи данных		
	3	Стек коммуникационных протоколов TCP/IP		
	4	Локальные вычислительные сети		
	5	Проектирование и администрирование компьютерных сетей		
6	Настройка домена и его безопасность			

	7	Обеспечение компьютерной безопасности в информационных системах и сетях		
Раздел Проектирование данных	2.	Содержание	36	
		1	Основные понятия и определения баз данных	36
		2	Использование СУБД Access для создания баз данных	
		3	Обработка данных в базе данных в СУБД Access	
		4	Разработка и эксплуатация удалённых баз данных	
		5	Основные понятия администрирования	
		6	Технология защиты баз данных	
Всего:			72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1. Лаборатория технологии разработки баз данных, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, персональные компьютеры), специализированные пакетами программного обеспечения, выходом в Интернет, с доступа к электронным базам данных.

2. Лаборатория инфокоммуникационных систем, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, персональные компьютеры), специализированные пакетами программного обеспечения, выходом в Интернет, с доступа к электронным базам данных, лабораторным оборудованием в виде электронных плат № 151, №155 и др.

3. Специализированные демонстрационные стенды и установки

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дейт К. Дж. Введение в системы баз данных, 7 – е издание: Пер. с англ. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2011.

2. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети: Учебное пособие. – 3-е изд., перераб. И доп. –М.: ИД ФОРУМ; НИЦ ИНФРА-М, 2011.

3. Никифоров СВ. Введение в сетевые технологии: Элементы применения и администрирование сетей: Учебное пособие. –М.: Финансы и статистика, 2011.

4. Столингс В. Современные компьютерные сети. – Питер, 2011

5. Сухов К. HTML5 – путеводитель по технологи. – Пресс, 2013

6. Таненбаум Э. Компьютерные сети. – Питер, 2012

7. Чекмарев Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Издание второе, исправленное и дополнительное. – М.: ДМК Пресс, 2013, 184 с.

Дополнительные источники:

1. Дуглас Э.Камер. Сети TCP/IP. – М.: Вильямс, 2003. – Т.1: Принципы, протоколы и структура.

2. Карпова Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация. – СПб: Питер, 2001.

3. Мур М. и др. Телекоммуникации. Руководство для начинающих. / Авторы: Мур., Притск Т., Риггс К., Сауфвик П. – СПб.: БХВ – Петербург, 2005. – 624 с.

4. Основы современных компьютерных технологий: Учебник / Под ред. Проф. А.Д.Хоменко, - СПб.: КОРОНА принт, 2005.

5. Петюшкин А.В. HTML в Web-дизайне. СПб.:БХВ-Петербург,2004.
6. Старыгин А. XML: разработка Web-приложений. СПб.:БХВ-Петербург, 2003
7. Чекмарев Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Издание второе, исправленное и дополненное. – М.: ДМК Пресс, 2009.- 184с.
8. Шкарина Л. Язык SQL: учебный курс. – СПб.:Питер, 2001.
9. Якубайтис Э.А. Информационные сети и системы. Справочная книга. – М.: Фмнансы и статистика, 1996-368с.: ил.

Интернет - ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru/departament/network/baslocnet/Intuit/ru>: учебный курс Основы локальных сетей
 2. <http://www.intuit.ru/departament/network/networkbasics/> Intuit/ru : учебный курс Основы сетей передачи данных
 3. <http://www.javaportal.ru>, Java портал
 4. <http://www.php.su/>. PHP 4, MySQL и другие веб-технологии
- Intuit.ru: учебный курс основы локальных сетей
<http://www.intuit.ru/deportament/network/baslocnet/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Разрабатывать базы данных	<ul style="list-style-type: none"> – определение и нормализация отношений между объектами баз данных; – изложение правил установки отношений между объектами баз данных; – демонстрация нормализации и установки отношений между объектами баз данных; – выбор методов описания и построения схем баз данных; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка защиты лабораторных работ; – экспертная оценка результатов тестирования.

	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация построения схем баз данных; – демонстрация методов манипулирования данными; – выбор типа запроса к СУБД; – демонстрация построения запроса к СУБД 	
<p>ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – выбор архитектуры и типового клиента доступа в соответствии с технологией разработки баз данных; – выбор технологии разработки базы данных исходя из её назначения; – изложение основных принципов проектирования баз данных; – демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных; – выбор и использование утилит автоматизированного проектирования баз данных; – демонстрация навыков разработки серверной части базы данных в инструментальной оболочке; – демонстрация навыков модификации серверной 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> –экспертная оценка защиты лабораторных работ; –экспертная оценка результатов тестирования.

	<p>части базы данных в инструментальной оболочке;</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков разработки клиентской части базы данных в инструментальной оболочке; – демонстрация навыков построения запросов SQL к базе данных; – демонстрация навыков изменения базы данных (в соответствии с ситуацией) 	
<p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определение вида и архитектура сети, в которой находится база данных; – определение модели информационной системы; – выбор сетевой технологии и исходя из неё, методов доступа к базе данных; – выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети; – демонстрация устранения ошибок меж сетевого взаимодействия в сетях; – выбор технологии разработки базы данных, исходя из требования к её администрированию; – демонстрация навыков разработки и модификации серверной части базы данных в инструментальной оболочке 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка защиты лабораторных работ; – экспертная оценка результатов тестирования.

	<p>возможностью её администрированию;</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков разработки и модификации клиентской части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрированию; – демонстрация навыков построения запроса SQL к базе данных с учетом распределения прав доступа; – демонстрация навыков изменения прав доступа к базе данных (в соответствии ситуацией) – определение ресурсов администрирования базы данных; – демонстрация навыков правильного использования программных средств защиты 	
<p>ПК 2.4. Реализовать методы и технологии защиты информации в базах данных</p>	<ul style="list-style-type: none"> – выбор сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных; – выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети; – демонстрация управления ошибок меж сетевого взаимодействия в сетях ; – демонстрация использования сетевых устройств для защиты 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка защиты лабораторных работ; – экспертная оценка результатов тестирования.

	<p>данных базы данных при передачи по сети;</p> <ul style="list-style-type: none">– демонстрация обеспечения не противоречивости и целостности данных в базе данных;– демонстрация навыков несения изменения в базу данных для защиты информации;– демонстрация навыков правильного использования аппаратных средств защиты;– демонстрация навыков правильного использования программных средств защиты	
--	--	--

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

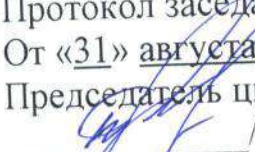
Рабочая программа по


**ПП.03.01 Производственная практика (по
профилю специальности)**

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

Специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных
системах»

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», профессионального модуля ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей»

Рассмотрено
предметно-цикловой комиссией
«Информатики и ПОВТ»
Протокол заседания № 1
От «31» августа 2018 г.
Председатель цикловой комиссии
 / Третьяк И.Ю./

Утверждаю
Зам. директора по УР
 / Выручаева Н.В.
«31» августа 2018 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составитель:
Нечаева В.В. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Рецензенты:
Сапожникова Г.В. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»
Гончаров С.Ю. – директор ООО ТД «Управдом-Белгород»

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

Рабочая программа по

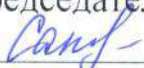
**ПП.03.01 Производственная практика (по
профилю специальности)**

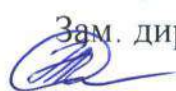
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

Специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных
системах»

Белгород 2017г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», профессионального модуля ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей»

Рассмотрено
предметно-цикловой комиссией
«Информатики и ПОВТ»
Протокол заседания № 1
От «31» августа 2017 г.
Председатель цикловой комиссии
 /Сапожникова Г.В./

Утверждаю
Зам. директора по УР
 / Выручаева Н.В.
«31» августа 2017 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составитель:
Нечаева В.В. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Рецензенты:
Сапожникова Г.В. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»
Гончаров С.Ю. – директор ООО ТД «Управдом-Белгород»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности) программного модуля ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», базовый уровень, разработанную преподавателем ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» Нечаевой Валентиной Витальевной.

Содержание рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Рабочей программой определены место и роль практики в овладении обучающимися профессиональных компетенций, умений и знаний, соответствующие профессии. На этой основе установлены цели и задачи практики, сформулированы требования к условиям реализации, осуществлению контроля и оценки результатов освоения всех компетенций, в соответствии с квалификационными требованиями ФГОС СПО.

Главная цель производственной практики (по профилю специальности) модуля ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» ориентирована на формирование знаний и умений по проектированию и созданию и программных продуктов, а также в выполнении работ по модификации их отдельных компонент и подготовке сопроводительной документации.

Содержание рабочей программы практики полностью соответствует формируемым компетенциям, согласно ФГОС СПО. Рекомендуемая литература к программе достаточна, и отражает особенности специальности.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Данная рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) обеспечивает подготовку конкурентоспособных выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда и может быть использована в учебном процессе подготовки по профессии 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Рецензент: директор ООО ТД «Управдом-Белгород»



31.08.2017

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу ПП.03 Производственной практики (по профилю специальности) программного модуля ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», базовый уровень, разработанную преподавателем ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» Нечаевой Валентиной Витальевной.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) отвечает Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования нового поколения, предложенному Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации, утверждённому Министерством образования России.

Рабочей программой определены место и роль производственной практики (по профилю специальности) в овладении обучающимися профессиональных компетенций, умений и знаний, соответствующие профессии. На этой основе установлены цели и задачи практики, сформулированы требования к условиям реализации, осуществлению контроля и оценки результатов освоения всех компетенций, в соответствии с квалификационными требованиями ФГОС СПО.

Данная рабочая программа представляет широкие возможности для творческой инициативы преподавателю, ориентирует его на такую систему преподавания, которая:

- развивает у студентов интерес к современным методам программирования;
- развивает программистский стиль мышления, отвечающий требованиям современного производства;
- раскрывает роль средств вычислительной техники в развитии общества, изменении характера труда человека, и повышение его производительности;
- формирует представление применения программ для решения практических задач из сферы жизни человека.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

25.08.2017г.

Рецензент: преподаватель ОГАПОУ «Белгородский
индустриальный колледж»

 /Сапожникова Г.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (по профилю специальности) (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения квалификации: техник - программист и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): ПМ 03. Участие в интеграции программных модулей.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам освоения производственной практики, формы отчетности: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ 03. Участие в интеграции программных модулей, по основному виду профессиональной деятельности, 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 результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт работы:

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

уметь:

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- пользоваться ремонтной и эксплуатационной технической документацией.
- проводить текущее техническое обслуживание вычислительной техники.

- производить техническое обслуживание, контроль, диагностику средств вычислительной техники, восстановление работоспособности вычислительной техники и компьютерных сетей;

знать:

- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- приемы и методы технического обслуживания, контроля, диагностики СВТ.

По окончании производственной практики (по профилю специальности) студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» и аттестационный лист, установленной ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» формы.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3. Организация практики

Для проведения производственной практики (по профилю специальности) (по профилю специальности) (по профилю специальности) в колледже разработана следующая документация:

- положение о производственной практике (по профилю специальности);
- рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (по профилю специальности) (по профилю специальности);
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики (по профилю специальности) (по профилю специальности) (по профилю специальности);
- приказ о распределении студентов на практику;

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- разработка и согласование с организациями 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.

Студенты при прохождении производственной практики (по профилю специальности) (по профилю специальности) (по профилю специальности) обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики (по профилю специальности) (по профилю специальности) (по профилю специальности);
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Участие в интеграции программных модулей**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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)
3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности) (по профилю специальности) (по профилю специальности)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	324							324
	Всего:	324	-	-	-	-	-	-	324

3.2. Содержание обучения по производственной практике (по профилю специальности)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Использование инструментальных средств разработки программного обеспечения	Содержание		100	
	1	Изучение инструментальных средств разработки программ предприятия	100	
	2	Работа с Case - технологиями предприятия		
Раздел 2. Документирование и сертификация	Содержание		100	
	1	Стандарты на организацию жизненного цикла ПО	100	
	2	Стандарты документирования программных средств		
	3	Надежность и качество программных средств		
	4	Разработки программной документации		
Раздел 3. Обслуживание средств вычислительной техники	Содержание		124	
	1	Техническое обслуживание средств вычислительной техники	124	
	2	Диагностика средств вычислительной техники		
	3	Аппаратное и программное обслуживание средств вычислительной техники		
	4	Нахождение и исправление неисправностей средств вычислительной техники		
Всего:			324	

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

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает проведение производственной практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику и инженерно-технические средства разработки и сопровождения программного на основе прямых договоров, заключенных между колледжем и предприятием, куда направляются студенты.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели колледжа, а также работники предприятий, закрепленные за обучающимися. Колледж выделяет в каждую фирму (организацию) преподавателя руководителя практики. В его обязанности входит периодическое посещение фирмы (отдела), контроль выполнения задания на практику, уточнение (корректировка) задания в зависимости от конкретных условий при обязательном согласовании этих вопросов с руководителем практики от предприятия. По результатам контроля преподаватель делает записи в журнале.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 2012.
2. Калянов Г.Н. CASE – технологии: Консалтинг в автоматизации бизнес-процессов - М.: Горячая линия-Телеком, 2012

3. Орлов В.В. Технологии разработки программных продуктов. – СПб.: Питер, 2013. – 437 с.

1. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник /8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с.

4. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование. – М.: Издательский центр «Академия», 2015

5. ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Системы менеджмента качества. Требования. М.: Стандартинформ, 2012, – 140 с.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 27.002-89. Надёжность в технике. Основные понятия. Термины и определения. – М.: Издательство стандартов, 1990. – 37 с.

2. Бек К. Экстремальное программирование. С-Пб.:Питер, 2002, 224 с.

3. Бутаков Е.А. Методы создания качественного программного обеспечения ЭВМ. – М.: Энергоатомиздат, 2004. – 457 с.

4. Ван-Тассел Д. Стиль, разработка, эффективность, отладка и испытание программ. – М.: Мир, 2009. – 578 с.

5. Жоголев Е.А. Введение в технологию программирования: Конспект лекций. – М.: ДИАЛОГ-МГУ, 1994.

6. Майерс Г. Надёжность программного обеспечения. М.: «Мир», 1980. 360 с.

7. Панащук С.А. Разработка информационных систем с использованием CASE-системы Silverrun. "СУБД", 1995, №3.

8. Родин А.В., Тюнин Н.А., Воронов М.А. Ремонт мониторов. – М.: Солон – Р, 2000

Периодические издания (отечественные журналы):

1 «Компьютер пресс»;

2 «CHIP».

Интернет – ресурсы:

1. Образовательный портал: [http\\www.edu.ru](http://www.edu.ru);
2. Интернет университет информационных технологий -
<http://www.intuit.ru>;
3. Учебная мастерская: - [http\\www.edu.VPwin](http://www.edu.ru/win) - Мастерская Dr_dimdim.ru;
<http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/Default.aspx>;

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

Результаты прохождения практики (по профилю специальности) отражаются студентом в его отчете. Защита отчетов организуется в колледже. Студент докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы руководителя практики от колледжа. По итогам работы в период практики студенту выдается характеристика, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия.

На защиту представляется:

1. отчет о практике;
2. дневник производственной практики (по профилю специальности);
3. утвержденный отзыв о работе студента.

При определении оценки учитывается:

1. степень и качество отработки студентом программы практики и индивидуального задания;
2. результаты исполнения служебных обязанностей;
3. содержание и качество оформления отчетных документов.

Общая оценка студенту-практиканту определяется исходя из частных оценок:

1. оценки, полученной на предприятии (в организации, фирме);
2. оценки, полученной за ответы в ходе защиты.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию	
Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	

Приложение 1

Аттестационный лист по производственной практике (по профилю специальности)

1. ФИО студента _____
2. Группа _____
1. Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
3. Место прохождения практики (организация), наименование, юридический адрес _____
4. Сроки прохождения практики _____
5. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

№ п/п	Вид работ	Количество часов	Качество выполнения работ: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовл.), «2» (неудовл.)
1	Изучение инструментальных средств разработки	6	
2	Изучение инструментальных средств проектирования	6	
3	Средства реализации программного кода	6	
4	Изучение средств тестирования программ	6	
5	Компоненты инструментальных систем технологии	6	
6	Разработка отчетов средствами C++ Builder.	6	
7	Вывод отчетной информации в Word	6	
8	Вывод отчетной информации в Excel.	6	
9	Диаграмма причин-следствий	6	
10	Изучение Case - технологий предприятия	6	
11	Работа с Case - технологиями предприятия	6	
12	Изучение особенностей освоения и внедрения CASE-	6	
13	Моделирование программных систем с	6	
14	Моделирование программных систем с	6	
15	Диаграммы потоков данных и диаграммы «сущность-	6	
16	Построение концептуальной модели предметной	6	
17	Построение диаграмм классов	6	
18	Создание программного продукта с использованием CASE-средств	6	
19	Использование диаграмм при планировании	6	
20	Оценивание уровня зрелости процессов жизненного цикла и обеспечения качества программных средств	6	
21	Оценивание жизненного цикла программных средств по стандарту ИСО 15504	6	

22	Оценивание готового программного обеспечения по стандарту ИСО 14598	6	
23	Организация и средства для оценивания качества комплексов программ	6	
24	Общая характеристика ЕСПД	6	
25	Типовая система технического и профилактического обслуживания и ремонта.	6	
26	Оценивание функциональных возможностей	6	
27	Оценивание сопровождаемости	6	
28	Процесс сертификации программных продуктов и систем качества предприятия	6	
29	Оценивание эффективности использования ресурсов	6	
30	Руководство по качеству	6	
31	Ориентировочный комплект основных документов при сертификации	6	
32	Структура ЕСПД, ГОСТы	6	
33	Периодичность и организация работ.	6	
34	Материально-техническое обеспечение	6	
35	Системы автоматизированного контроля	6	
36	Системы автоматизированного восстановления	6	
37	Программный, аппаратный и комбинированный	6	
38	Диагностика средств вычислительной техники	6	
39	Сервисная аппаратура	6	
40	Программы Общего назначения	6	
41	Программы специального назначения	6	
42	Микродиагностика	6	
43	Типовая система утилизации неисправных элементов	6	
44	Ресурсо- и энергосберегающие технологии	6	
45	Методы восстановления ОС	6	
46	Аппаратное и программное обслуживание средств вычислительной техники	6	
47	Тестирование компонентов МВ с помощью POST-	6	
48	Методы тестирования ТО НОД	6	
49	Нахождение и исправление неисправностей средств	6	
50	Алгоритмы поиска неисправностей системной платы	6	
51	Алгоритм поиска неисправностей на жестком магнитном диске и накопителях CD	6	
52	Основные неисправности мониторов CRT, , их признаки, причины возникновения и способы	6	
53	Основные неисправности мониторов LCD, , их признаки, причины возникновения и способы	6	
	Зачёт по практике	6	
	ИТОГО:	324	<i>«5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовл.), «2» (неудовл.)</i>

Руководитель
производственной практики (по профилю специальности)

(подпись)

(Ф.И.О.)

« » _____ 201 г.

Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

**Дневник
производственной практики (по профилю
специальности)**

1. ФИО студента _____
2. Группа _____ ПКС
3. Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Руководитель
производственной практики
(по профилю специальности)
от предприятия

(подпись)

(Ф.И.О.)

Руководитель
производственной практики (по профилю специальности) (по профилю специальности)
(по профилю специальности)
от ОГАПОУ БИК

(подпись)

(Ф.И.О.)

Белгород, 20____

Дата	Содержание выполняемой работы, наблюдения, выводы, предложения	Подпись руководителя

Руководитель

производственной практики (по профилю специальности) (по профилю специальности)

(по профилю специальности)

от предприятия

(подпись)

(Ф.И.О.)

«__» _____ 20__ г.

Характеристика

Студент

(ФИО студента)

4 курса, специальности *09.02.03 Программирование в компьютерных системах*

группы ___ ПКС, прошел производственную практику (по профилю специальности) на

(наименование организации полностью)

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Результаты практики

Мотивация деятельности:

Не имеет цели деятельности
Безразличное отношение
Среднее
Работает с желанием
Амбициозное отношение к деятельности

Трудолюбие:

Нуждается в побуждении к действию
Выполняет все порученное
Ищет дополнительную работу
Является творческим человеком

Социальные отношения:

Взаимодействие с руководством:

Исполнительный
Неисполнительный
Обязательный
Не все требования выполняет
Дисциплинирован
Имеет дисциплинарные замечания

Взаимодействие с коллегами:

Конфликтует
Лоялен, дружелюбен
Избегает сотрудничества
Сотрудничает активно, «на равных»
Самостоятельный
Оказывает помощь и поддержку
Обращается за помощью, прислушивается к советам

Ответственность:

Никогда не принимает на себя
Избегает
Принимает
Часто ищет, добивается
Всегда принимает на себя

Оценка профессиональной деятельности

Неудовлетворительно
Удовлетворительно
Хорошо
Отлично

Примечание _____

Руководитель производственной практики

(по профилю специальности)

от предприятия

(должность, фамилия, имя, отчество)

« » _____ 20 г.

_____/_____

Место печати

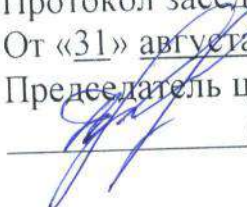
Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»


**ПП.04.01 Производственная практика (по
профилю специальности)**

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-
вычислительных и вычислительных машин**

Специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных
системах»

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Рассмотрено
предметно-цикловой комиссией
«Информатики и ПОВТ»
Протокол заседания № 1
От «31» августа 2018 г.
Председатель цикловой комиссии
 / Третьяк И.Ю./

Утверждаю
Зам. директора по УР
 / Выручаева Н.В.
«31» августа 2018 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составитель:
Сапожникова Г.В. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Рецензенты:
Глухова Л.А. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»
Бражкина Т.А. – инженер сметно-договорных расчетов ООО «Спецэлектромонтаж»


Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»


**ПП.04.01 Производственная практика (по
профилю специальности)**

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-
вычислительных и вычислительных машин**

**Специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных
системах»**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Рассмотрено
предметно-цикловой комиссией
«Информатики и ПОВТ»
Протокол заседания № 1
От «31» августа 2017 г.
Председатель цикловой комиссии
 /Сапожникова Г.В./

Утверждаю
Зам. директора по УР
 / Выручаева Н.В.
«31» августа 2017 г.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составитель:

Сапожникова Г.В.– преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Рецензенты:

Глухова Л.А. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Бражкина Т.А. – инженер сметно-договорных расчетов ООО «Спецэлектромонтаж»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу ПП.04.01 Производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин», подготовленную, преподавателем
ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»
Сапожниковой Галиной Васильевной

Рабочая программа ПП.04.01 Производственной практики (по профилю специальности), является частью профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин», и составлена в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.04.

В рабочей программе указана область применения программы, сформулированы цели, задачи, содержание производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам работы и критерии оценки. Содержание рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) включает пять основных разделов: работа в MS Publisher, методы защиты от компьютерных вирусов, служебные программы, типовые неисправности и уход за компьютером, охрана труда.

Представленная рабочая программа логически выстроена, не содержит излишнего текста. Выдержана научность терминологии. Язык и стиль изложения материала отличается четкостью, ясностью, убедительностью и логикой.

Данная рабочая программа ПП.04.01 производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.04 обеспечивает подготовку конкурентоспособных выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда и может быть использованы в учебном процессе для подготовки обучающихся по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Рецензент

Инженер сметно-договорных расчетов
ООО «Спецэлектромонтаж»



/Бражкина Т.А.

29.08.2017

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности),
для обучающихся по специальности
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», базовый уровень
разработанную, преподавателем
ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»
Сапожниковой Галиной Васильевной

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Главная цель производственной практики (по профилю специальности) ориентирована на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций; приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.04

Программой производственной практики предусмотрено изучение редактора публикаций, методы защиты от компьютерных вирусов, типовые неисправности компьютеров.

Содержание рабочей программы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту в части выполнения требований, предъявляемых к уровню профессиональной подготовки студентов;

В программе определены цели и задачи, направленные на освоение основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций.


Рекомендуемая литература к программе достаточна, и отражает особенности специальности.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Представленная рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) обеспечивает подготовку конкурентоспособных выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда и может быть использована в учебном процессе для подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Рабочая программа производственной практики рекомендуется к использованию в учебном процессе среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рецензент

преподаватель высшей квалификационной категории
ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»  Глухова Л.А.

28.08.2017

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики по профилю специальности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

в части освоения квалификации: техник-программист и основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

выполнение работ по профессии 161199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Рабочая программа практики по профилю специальности может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессии:

16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

и профессиональной подготовке работников в области программирования компьютерных систем при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи практики по профилю специальности: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций; приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.04 ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» в условиях реального производства

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики:

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить

ВПД	Профессиональные компетенции
Выполнение работ по профессии 16199	ПК 4.1
Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПК 4.2
	ПК 4.3
	ПК 4.4
	ПК 4.7

1.4 Формы контроля освоения программы практики (по профилю специальности): дифференцированный зачёт, (выполняется портфолио, иллюстрирующее выполненную работу на практике, предоставляется характеристика с места работы)

1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики по профилю специальности

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной практики по профилю специальности в объеме 36 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики по профилю специальности является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках модуля ПМ.04 ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности: «Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессии: оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.
ПК 4.2.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.
ПК. 4.3	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.
ПК 4.4	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных
ПК 4.7	Обеспечивать меры по информационной безопасности.
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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)

3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.7	ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)	36								36
	Всего:	36	-	-	-	-	-	-		36

*Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной практики. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Тема раздела	Объем часов	Квалификационные требования	Уровень усвоения
Раздел 1 Работа в MSPublisher			
Тема 1.1 Начало работы вMSPublisher. Интерфейс программы	2	Знать: принципы и правила работы в MicrosoftPublisher	2,3
			2,3
Тема 1.2 Работа с библиотекой шаблонов. Схемы макета. Повторное использование пользовательского контента	2	Уметь: работать с библиотекой шаблонов, создавать и редактировать изображения в выбранном шаблоне, осуществлять вывод на печать готового документа	2,3
Тема 1.3 Использование средств редактирования изображений	2		2,3
Тема 1.4 Создание буклета. Вывод документа на печать.	2		2,3
Раздел 2 Методы защиты от компьютерных вирусов.			
Тема 2.1 Происхождение и распространение компьютерных вирусов. Разрушительные действия вирусов.	2	Знать: способы защиты от компьютерных вирусов. Уметь: работать с программами по обнаружению и удалению вирусов.	1
Тема 2.2 Антивирусные программы для обнаружения и удаления вирусов, работа с ними.	2		2,3
Тема 2.3 Работа с программами по обнаружению и удалению вирусов.	2		2,3
Тема 2.4 Способы защиты от компьютерных вирусов.	2		2,3
Раздел 3 Служебные программы.			
Тема 3.1 Архиваторы и архивирование. Резервное копирование.	2	Знать: программы архиваторы.	2,3

Тема 3.2 Инсталляция и деинсталляция программ.	2	Уметь: производить упаковку и извлечение данных из архивов.	2,3
Тема 3.3 Упаковка и извлечение данных из архивов.	2		2,3
Тема 3.4 Использование списка данных для архивации, просмотра содержимого архивов.	2		2,3
Тема 3.5 Защита архивов паролем	2		2,3
Раздел 4 Типовые неисправности и уход за компьютером			
Тема 4.1 Правила эксплуатации ПК. Уход за компьютером. Практическая работа: техническое обслуживание и эксплуатация ПК	2	Знать: правила технической эксплуатации ПК. Уметь: определять и устранять сбои в работе аппаратного и программного обеспечения.	1
Тема 4.2 Типовые неисправности и их устранение. Практическая работа: устранение типовых неисправностей ПК	2		1
Тема 4.3 Системы ЭВМ и их сети	2		1
Раздел 5 Охрана труда			

Тема 5.1 Эргономика: рабочее место, офисная мебель, требования к рабочему месту при работе сидя	2	Знать: требования по технике безопасности при работе с ПК. Способы защиты от вредного воздействия ПК, меры профилактики	1
Тема 5.2 Защита от вредного воздействия на психическое, физическое состояние человека и меры профилактики	2	Уметь: правильно организовать рабочее место при работе с ПК, использовать профилактические приёмы для защиты от вредного воздействия ПК на психо-физическое состояние организма	1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	36		

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. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование рабочих мест:

- компьютеры;
- принтер;
- сканер;
- МФУ;
- web-камера;
- USB-накопители;
- наушники;
- локальная сеть;
- компоненты системного блока;
- проектор;
- экран;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ввод и обработка цифровой информации: учебное пособие /под ред. Остроух А.В. – М.: Академия, 2012
2. Компьютерная графика и дизайн. Учебник для студентов учреждений СПО/ под ред. Тозик В.Т.– М.: Академия, 2013 г- 208 с.
3. Flash-технологии: учебное пособие /под. ред. Киселёв С.В., 2013 - 64 с
4. Информатика: учебное пособие /под. ред. Михеевой Е.В. – М.: Академия, 2013.-. 352 с.
5. Веб дизайн: учебное пособие для / под ред. Алексахин С.В., Киселёв С.В., Остроух А.В. – М.: Академия, 2013
6. Оператор ЭВМ: учебное пособие/ под ред. Богатюк В.А Кунгурцевой Л.Н. – М.: Академия, 2013.- 288 с.
7. Пакеты прикладных программ: учебное пособие /под ред. Фуфаева Э.В.– М.: Академия, 2013, 352 с.
8. Угринович, Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова. – 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 394 с.:ил.
9. Создание презентации в PowerPoint.: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ под ред. Свиридовой М. Ю. – М.: Академия, 2013
10. Ввод и обработка цифровой информации: учебное пособие /под ред. Куриловой А.В. – М.: Академия, 2013

Дополнительные источники:

1. Журнал «Мир ПК», 1999-2013.
2. Киселев, С.В. Оператор ЭВМ: М – «Академия», 2013. – 250 с.
3. Симонович, С.В. Internet: Лаборатория мастера: Практическое руководство по эффективным приёмам работы в Интернете / С.В. Симонович. – М.: Аст – Пресс, 2013. – 600 с.
4. Симонович, С.В. Windows: Лаборатория мастера: Практическое руководство по эффективным приёмам работы за компьютером / С.В. Симонович. М: Аст – Пресс, 2013. – 656 с.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Подготавливать к работе, настраивать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.	<ul style="list-style-type: none"> – качество и скорость настройки параметров функционирования персонального компьютера и аппаратного обеспечения; – качество и скорость установки и настройки основных компонентов графического интерфейса операционной системы; – диагностирование простейших неисправностей персонального компьютера. 	Отчёт с описанием выполненных работ и приложениями Аттестационный лист. Защита отчета.
Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.	<ul style="list-style-type: none"> – качество использования ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; – управление файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а так же на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; – качество распечатки, тиражирования и копирования документов на принтере и др. оргтехнике. 	Отчет с описанием выполненных работ и приложениями Аттестационный лист. Защита отчета.
Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.	<ul style="list-style-type: none"> – грамотность и точность работы в прикладных программах: текстовых и редакторах, базах данных, редакторе презентаций; – грамотность и точность работы с файловыми системами, различными 	Отчет с описанием выполненных работ и приложениями Аттестационный лист. Защита отчета.

	<p>форматами файлов, программами управления файлами;</p> <p>– скорость поиска информации в содержимом баз данных.</p>	
<p>Обеспечивать меры по информационной безопасности</p>	<p>– эффективная работа с антивирусными программами;</p> <p>– быстрая установка и настройка наиболее надёжных антивирусных программ</p>	<p>Отчет с описанием выполненных работ и приложениями Аттестационный лист.</p> <p>Защита отчета.</p>
<p>Подготавливать к работе, настраивать периферийные устройства персонального компьютера.</p>	<p>– демонстрация навыков подключения периферийных устройств и оргтехники к персональному компьютеру;</p> <p>– качество и скорость настройки параметров функционирования периферийных устройств и компьютерной оргтехники;</p> <p>– диагностирование простейших неисправностей периферийных устройств и компьютерной оргтехники;</p> <p>– установка и замена расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники.</p>	<p>Отчет с описанием выполненных работ и приложениями Аттестационный лист.</p> <p>Защита отчета.</p>

