

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»  
в г. Кизляре  
(филиал СПбГЭУ в г. Кизляре)

Цикловая методическая комиссия общепрофессиональных дисциплин и  
профессиональных модулей по специальности  
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

УТВЕРЖДАЮ  
Зам.директора  
по учебно-методической работе  
филиала



С.Р.Гаджибутаева

«4» сентября 2017 г.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПП.04.01**

**Рабочая программа производственной практики  
(по профилю специальности)**

Специальность - 09.02.03 « Программирование в компьютерных системах»

Кизляр  
2017

**Рабочая программа производственной практики «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)»» составлена:**

- в соответствии с требованиями ФГОС СПО;
- на основании учебного плана специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Составитель:

преподаватель Ж.А.Кадышева

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании** цикловой методической комиссия общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах от «4» сентября 2017 г., протокол №\_1\_\_

Председатель ЦМК:



к.э.н., доцент Абдулаева З.Л.

**Рабочая программа согласована:**

Рецензент:

Зам.генерального директора ОАО «Концерн КЭМЗ» Омаров М.А.

Заведующий библиотекой филиала СПбГЭУ в г.Кизляре:



Запорожец Л.А.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Цель** производственной практики – освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**Основные задачи** практики:

- прочное и сознательное овладение студентами знаниями и умениями, необходимыми для изучения специальных дисциплин, разработки курсовых и дипломных проектов, для профессиональной деятельности и продолжения обучения.

- обеспечить применение основных математических методов при решении прикладных задач;

- воспитывать культуру общения в трудовом коллективе, обществе;

- развивать способности самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Эти знания необходимы для формирования профессиональных компетенций.

Для успешного обучения студенту понадобятся знания в области предшествующей дисциплины «Информационные технологии», «ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1).

- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2).

- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3).

- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4).

- Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию (ОК-5).

- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6).

- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК-7).

- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8).

- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9).

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.

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.

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.

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен

**Знать:**

- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы, (ОК 1-9, ПК 1.1-1.6)

- операционные системы, применяемые в ЭВМ (ОК 1-9, ПК 2.1-2.4),

- правила технической эксплуатации ЭВМ (ОК 1-9, ПК 3.1-3.5),

- периферийные устройства, применяемые в ЭВМ (ОК 1-9, ПК 1.1-1.6),

- виды и причины отказов в работе ЭВМ (ОК 1-9, ПК 2.1-2.4),

- нормы и правила труда и пожарной безопасности (ОК 1-9, ПК 3.1-3.5).

**Уметь:**

- вести процесс обработки информации на ЭВМ (ОК 1-9, ПК 1.1-1.6);

- выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины (ОК 1-9, ПК 2.1-2.4);

- подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой (ОК 1-9, ПК 3.1-3.5);

- устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации (ОК 1-9, ПК 1.1-1.6);

- оформлять результаты выполняемых работ (ОК 1-9, ПК 2.1-2.4);

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности (ОК 1-9, ПК 3.1-3.5).

**Владеть:**

видом профессиональной деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин" (ОК 1-9, ПК 1.1-1.6).

#### 4. ОБЪЕМ ЧАСОВ ПО ПРАКТИКЕ

Объём дисциплины	Всего часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторная работа:	108	108
Самостоятельная работа:	0	0
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет*/ экзамен)	Зачет	Зачет
Семестр:	4	2

Распределение фонда времени по семестрам и типам занятий для разных форм обучения:

Наименования раздела и темы	Форма обучения					
	очная			заочная		
	ЗЛТ	ЗСТ	СР	ЗЛТ	ЗСТ	СР
<b>1.</b>	<b>РАЗДЕЛ 1. Анализ предметной области предприятия</b>					
1.1	Предварительная информация о предприятии	18			18	
1.2	Отчет об обследовании деятельности предприятия	18			18	
<b>2.</b>	<b>РАЗДЕЛ 2. Обработка мультимедийной информации</b>					
2.1	Создание и обработка видеопрезентаций, анимированных роликов, фотоматериалов по предметной области организации	36			36	
<b>3.</b>	<b>РАЗДЕЛ 3. Публикация мультимедийной информации</b>					
3.1	Разработка структуры Web-сайта организации	18			18	
3.2	Наполнение организационной и рекламной части Web-сайта организации	18			18	
	<b>Итого часов</b>	<b>108</b>			<b>108</b>	

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ПРАКТИКИ

##### **РАЗДЕЛ 1. Анализ предметной области предприятия**

##### **Тема 1.1 Предварительная информация о предприятии**

Провести сбор первичной информации о деятельности предприятия.

##### **Тема 1.2 Отчет об обследовании деятельности предприятия**

Провести сбор первичной информации о структуре предприятия и оформить органи-

зационную диаграмму.

## **РАЗДЕЛ 2. Обработка мультимедийной информации**

### **Тема 2.1 Создание и обработка видеопрезентаций, анимированных роликов, фотоматериалов по предметной области организации**

Создайте видеосъемку офисного комплекса, 3D-моделирование офисного комплекса, анимацию модели офисного комплекса, дизайн заставок с использованием спецэффектов на усмотрение исполнителя, озвучивание видео-презентации.

## **РАЗДЕЛ 3. Публикация мультимедийной информации**

### **Тема 3.1 Разработка структуры Web-сайта организации**

Разработать структура и функционал интернет-представительства организации.

### **Тема 3.2 Наполнение организационной и рекламной части Web-сайта организации**

Разработка Web-сайта организации с использованием стилового оформления, эффектов, компьютерной графики.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЗАНЯТИЙ СЕМИНАРСКОГО ТИПА**

№ темы	Практические занятия	
	Наименование занятий	Вид используемых АМО
1.1	Провести сбор первичной информации о деятельности предприятия: Полное наименование предприятия; Организационно-правовая форма; Юридический адрес; ФИО руководителя предприятия; Основная деятельность предприятия;	ИЗК
1.2	Провести сбор первичной информации о структуре предприятия и оформить организационную диаграмму.	ИЗК
2.1	Создайте видеосъемку офисного комплекса, 3D-моделирование офисного комплекса, анимацию модели офисного комплекса, дизайн заставок с использованием спецэффектов на усмотрение Исполнителя, озвучивание видео-презентации	
3.1	Разработать структура и функционал интернет-представительства организации.	ИЗК
3.2	Разработка Web-сайта организации с использованием стилового оформления, эффектов, компьютерной графики.	ИЗК

## **7 . ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Выполнение самостоятельной работы учебным планом не предусмотрено.

## 8. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Рабочим учебным планом не предусмотрена.

## 9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 9.1. Использование информационных технологий

Процесс обучения студентов организуется с применением разнообразных информационно-прикладных программ: пакет программ Microsoft Office, Statistica 6.0, Matcad. Все программы доступны в учебных кабинетах филиала СПбГЭУ в г. Кизляре.

Так же в процессе обучения используются следующие технические средства: 1. Графопроектор «Medium» 524P; 2. Проекционный экран «Medium»; 3. Мультимедийный комплекс; 4. Компьютер INTEL P4 - 2,4 GHz 256 Mb, 80,0 Gb CDR, FDD 1.44 MB 3.5" SVGA 17" LCD.

### 9.2 Применение активных методов обучения.

В процессе изучения дисциплины используются следующие активные методы обучения.

1. **Индивидуальные занятия на ПК** - предполагает выполнение индивидуальных заданий по изучению пакетов прикладных программ, языков программирования, информационно-коммуникационных технологий (как правило, организационной формой таких занятий являются лабораторные работы).

2. **Имитационные упражнения** - метод характеризуется признаками, сходными с теми, которые присущи ситуационным методам. Специфическая черта имитационного упражнения – наличие заранее известного преподавателю правильного решения проблемы. Поэтому результат в определенном смысле является запрограммированным. Чаще всего здесь не требуется каких-либо длительных и глубоких исследований или проектно-конструкторских работ в период подготовки и проведения занятий, а сами занятия легко укладываются в обычное расписание. Пример имитационного упражнения – проверка знания тех или иных законоположений правил, методов, инструкций – например, действия при наступлении чрезвычайной ситуации, работа с обращениями граждан в органы государственного и муниципального управления, заполнение форм бухгалтерской, статистической отчетности и т.п.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории системного и прикладного программирования.

Технические средства обучения:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером,
- видеопроектор, интерактивная доска
- отдельное рабочее место для каждого студента с персональным компьютером,
- лицензионное программное обеспечение.

Средства обучения:

- комплект заданий для выполнения лабораторных работ по практике,
- наглядные пособия (примеры программ на проекторе),
- электронные презентации, электронные образовательные ресурсы.

Технические средства обучения

Наименование оргтехники	Учебная аудитория для чтения лекций	Учебные помещения для проведения
-------------------------	--	-------------------------------------

		практических занятий
1. Графопроектор «Medium» 524P, ед.	1	1
2. Проекционный экран «Medium», см	150x250	150x150
3. Мультимедийный комплекс	1	-
4. Компьютер INTEL P4 - 2,4 GHz 256 Mb, 80,0 Gb CDR, FDD 1.44 MB 3.5" SVGA 17" LCD	1	-

## 11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителями практики в процессе проведения практики и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Отчёт должен отразить работу студента во время практики и приобретенные при этом знания. Отчёт брошюруется и помещается в папку. К отчёту прилагается дневник, заверенный руководителем по месту прохождения практики с печатью. Отчёт содержит анализ выполненной работы. В заключении к отчёту содержатся основные выводы. Отчёт подписывается студентом и заверяется руководителем по месту прохождения практики.

Отчёт по практике защищается в срок, установленный цикловой методической комиссией и руководством отделения СПО филиала. При получении отрицательной характеристики руководителя практики от предприятия, неудовлетворительной оценки по защите практики студент: направляется для повторного прохождения практики или при невозможности организации повторной практики отчисляется из филиала.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<i>Наблюдение, опрос, выполнение практических работ.</i>
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.	
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	<i>Выполнение практических работ (по индивидуальному заданию).</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.	
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.	
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.	

## 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Нормативные документы

1. Федеральный закон Российской Федерации №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (квалификация – техник-программист), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 804 от 28 июля 2014 года.
3. Рабочий учебный план специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. **Основная литература**

1. Е.Л. Федотова «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Москва. ИД «ФОРУМ»-ИНФРА-М. 2012г
2. О.Л. Голицына, И.И. Попов, Н.В. Максимов, Т.П. Партыка. «Информационные технологии». Москва. «Форум-Инфра-М». 2013 г.
3. Левин А.Ш. «Word и Excel. Самоучитель.»СПб, Питер. 2013 г.
4. Пащенко И.Г. «Windows XP» ЭКСМО 2013 г.

### Дополнительная литература

1. Информатика под редакцией проф. Н.В. Макаровой. Москва. «Финансы и статистика» 2012 г.

### **Интернет-ресурсы**

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
  2. Преподавание, наука и жизнь: сайт Константина Полякова <http://kpolyakov.narod.ru/>
- Методы программирования: рабочие материалы для студентов / В.П. Гергель [www.software.ru](http://www.software.ru).

### **Периодические издания**

1. Журнал «Информатика и образование».
2. Журнал «Мир ПК».
3. Газета «Информатика. Первое сентября».
4. Журнал "Компьютер-пресс"
5. "Информационные технологии" - Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал (с приложением) <http://novtex.ru/IT/index.htm> - рекомендован ВАК.

## **13. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **13.1. Методические указания к самостоятельной работе студентов по изучению дисциплины**

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа студентов выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию в форме практических занятий в компьютерных классах.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); графическое изображение структуры текста; конспектирование; выписки из текста; использование аудио- и видеозаписей, компьютерных программ, Интернет и др.
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление таблиц и систематизация учебного материала.
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач и упражнений.

Перед выполнением заданий студент должен руководствоваться следующим:

Самостоятельную работу необходимо сдавать на проверку в срок, установленный преподавателем.

Перед выполнением самостоятельной работы студенту следует изучить конспект, соответствующие разделы учебной литературы.

При затруднениях, возникших при выполнении самостоятельной работы, студент может получить консультацию преподавателя.

### **13.2. Методические рекомендации преподавателю по дисциплине**

В процессе учебной практики преподаватель должен помочь студентам в освоении теоретических знаний и приобретении практических навыков.

Во время изучения дисциплины рекомендуется каждому студенту давать задание при подготовке отчета по лабораторным работам.

## **Разделы дисциплины и междисциплинарные связи**

Наименование последующих дисциплин	№ разделов дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин				
	1	2	3	4	5
ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	x	x	x	x	x
Информационные технологии	x	x	x	x	x

## ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ

Дополнения и изменения в рабочей программе производственной практики «Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу на учебный год 20___/20___  «_____» _____ 201__ г. № _____ протокола заседания кафедры  Зав. кафедрой _____ _____ / _____ <div style="text-align: center; font-size: small;">ФИО</div>		
Было (раздел/ подраздел)	Стало	Примечание