

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 2016 г.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПП.04.01

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

Специальность - 09.02.03 « Программирование в компьютерных системах»

Кизляр
2016

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 2016 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
1.	РАЗДЕЛ 1. Анализ предметной области предприятия						
1.1	Предварительная информация о предприятии		18			18	
1.2	Отчет об обследовании деятельности предприятия		18			18	
2.	РАЗДЕЛ 2. Обработка мультимедийной информации						
2.1	Создание и обработка видеопрезентаций, анимированных роликов, фотоматериалов по предметной области организации		36			36	
3.	РАЗДЕЛ 3. Публикация мультимедийной информации						
3.1	Разработка структуры Web-сайта организации		18			18	
3.2	Наполнение организационной и рекламной части Web-сайта организации		18			18	
	Итого часов		108			108	

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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.

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