

БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ – ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДЕНО  
Председатель учебно-методической комиссии  
БГМТ – филиала ФГБОУ  
ВО Оренбургский ГАУ  
Евсюков С.А  
«12» марта 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО – ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН)

МДК. 03.01 Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении

Специальность 09.02. 04 Информационные системы (по отраслям)

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

Бузулук, 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	17
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	19

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ЦМК специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ протокола

\_\_\_\_\_ Мартынова Е.Н, председатель ПЦК

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО – ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН)**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) по направлению подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин) и соответствующих профессиональных компетенций):

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК.1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ПК2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК. 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

## **1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;

уметь:

- производить установку, адаптацию, сопровождению и эксплуатацию типового программного обеспечения автоматизированных информационных систем;

- осуществлять выбор необходимых информационно-программных и аппаратных средств при формировании и модификации автоматизированных информационных систем;
  - осуществлять эксплуатацию автоматизированных информационных систем;
  - вести процесс обработки информации на ЭВМ;
  - выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
  - подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;
  - оформлять результаты выполняемых работ;
  - соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности, вести процесс обработки информации на ЭВМ;
- знать:
- архитектуру и технические характеристики персональных компьютеров;
  - состав программного обеспечения автоматизированных информационных систем;
  - методы обеспечения информационной безопасности автоматизированных информационных систем;
  - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;
  - состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы;
  - операционные системы, применяемые в ЭВМ;
  - правила технической эксплуатации ЭВМ;
  - периферийные внешние устройства, применяемые в ЭВМ.

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего – 326 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 182 часа,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 122 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 60 часов;

учебной практики – 144 часа.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по техническому обслуживанию и диагностированию неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонту отдельных деталей и узлов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
ПК 1.4.	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
ПК 1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
ПК 1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
ПК 1.8.	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
ПК 1.10.	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ.
ПК 2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
ПК 2.6.	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

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)
			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
ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.10 ПК 2.3 – ПК 2.6	МДК 03.01 Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении	182	122	48	-	60	-		-
ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.10 ПК 2.3 – ПК 2.6	Учебная практика	144						144	
	<b>Всего:</b>	<b>326</b>	<b>122</b>	<b>48</b>		<b>60</b>		<b>144</b>	



**3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемая компетенция	Уровень освоения
1	2	3		4
<p><b>Раздел ПМ 03</b>  <b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин)</b></p>				
<p><b>МДК. 03.01 Основные сведения об ЭВМ и программном обеспечении</b></p>		<p><b>182</b></p>		
<p>Тема 1. Охрана труда</p>	<p>1. Инструкция по охране труда при работе на персональном компьютере.</p> <p>2. Типовая конфигурация компьютеризированного рабочего места</p> <p>3. Анализ влияния опасных и вредных факторов на пользователя</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 1.</p> <p>ОК 1.</p> <p>ОК 1.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

Тема 2. Организация работы на электронно-вычислительных машинах	1.	Организация рабочего места при работе с компьютером.	2	ОК 8.; ПК 1.1.	1
	2.	Требования к помещениям для эксплуатации ПК	2	ОК 8.; ПК 1.1.	1
	3.	Изучение нормативных документов при эксплуатации ПК.	2	ОК 8.; ПК 1.1.	1
		<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	ОК 8.; ПК 1.1.	
	1.	Знакомство с правилами техники безопасности при работе с ПК	2	ОК 8.; ПК 1.1.	2
	2.	Знакомство с СанПин	2	ОК 8.; ПК 1.1.	2
	3.	Разработка инструкции по технике безопасности для компьютерного класса	2	ОК 8.; ПК 1.1.	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся, выполнение домашних заданий</b>	<b>6</b>		3
	1.Вредные воздействия ПЭВМ на пользователя.(реферат) 2.Вредные факторы при работе в офисе.(реферат) 3.Охрана труда при работе с ПК (реферат)				
Тема 3. Компьютерные вирусы и антивирусные программы	1.	Характеристика компьютерных вирусов.	2	ОК 3.; ОК 6.; ПК 1.8.; ПК 2.4.	1
	2.	Антивирус Касперского	2	ОК 3.; ОК 6.; ПК 1.8.; ПК 2.4.	1
	3.	Профилактика заражения компьютера.	2	ОК 3.; ОК 6.; ПК 1.8.; ПК 2.4.	1
		<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>		
	1.	Формирование практического навыка при работе с антивирусом Касперского.	2	ОК 3.; ОК 6.; ПК 1.8.; ПК 2.4.	2
	2.	Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	2	ОК 3.; ОК 6.; ПК 1.8.; ПК 2.4.	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся, выполнение домашних заданий</b>	<b>6</b>		3
		1.Действия программы при обнаружении инфицированных, неизлечимых или подозрительных файлов.(конспект) 2. Как лечить компьютер от вирусов?(конспект) 3. Как избавиться от рекламы в браузере? (конспект)			

Тема 4. Работа с программами-архиваторами	1.	Защита информации. Архивация данных.	2	ПК 1.3.	1
	2.	Основные режимы работы программ-архиваторов.	2	ПК 1.3.	1
	3.	Основные характеристики и возможности архиватора 7-Zip.	2	ПК 1.3.	1
		<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>		
	1.	Работа с программами - архиваторами	2	ПК 1.3.	2
	2.	Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.	2	ПК 1.3.	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся, выполнение домашних заданий</b>	<b>6</b>		3
		1.Интерактивный архиватор WinRAR.(презентация) 2.Диалоговое окно архиватора.(презентация) 3.Последовательность работы при архивации файлов и каталогов.(презентация)			
Тема 5. Работа в операционной среде Windows		<b>Содержание учебного материала</b>			
	1.	Понятие операционной системы. Назначение и функции.	2	ОК 2.; ПК 1.2.;	1
	2.	Операционная система Windows	2	ПК 1.6.; ПК 2.3.	
	3.	Операционная система как интерфейс между пользователем и ПК.	2	ОК 2.; ПК 1.2.;	1
	4.	Характеристика Windows 7 PRO.	2	ПК 1.6.; ПК 2.3.	1
	5.	Сетевые возможности операционной системы.	2	ОК 2.; ПК 1.2.;	1

				ПК 1.6.; ПК 2.3.		
		<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>			
	1.	Работа в ОС Windows 7 PRO	2	ОК 2.; ПК 1.2.; ПК 1.6.; ПК 2.3.	2	
	2	Работа в ОС Windows 7 PRO	2	ОК 2.; ПК 1.2.; ПК 1.6.; ПК 2.3.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся, выполнение домашних заданий</b>	<b>6</b>		3	
	1.	Освоение способов запуска Windows-приложений.(реферат)				
	2.	Работа с окнами в ОС.(реферат)				
	3.	Архитектура операционных систем.(реферат)				
Тема 6. Основы работы в текстовом редакторе Open Office.org Writer		<b>Содержание учебного материала</b>				
	1.	Характеристика текстового редактора Open Office.org Writer.	2	ОК. 4.; ПК 2.5.	1	
	2.	Использование таблиц в документах текстового редактора OpenOffice.org Writer.	2	ОК. 4.; ПК 2.5.	1	
	3.	Графические возможности текстового редактора Writer	2	ОК. 4.; ПК 2.5.	1	
	4.	Работа с окнами в текстовом редакторе Writer	2	ОК. 4.; ПК 2.5.	1	
	5.	Создание нового документа	2	ОК. 4.; ПК 2.5.	1	
		<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>			
	1.	Набор и сохранение текста	2	ОК. 4.; ПК 2.5.	2	
	2.	Создание сносок и колонок	2	ОК. 4.; ПК 2.5.	2	
	3.	Заголовок, работа с фрагментами текста, нумерованный список	2	ОК. 4.; ПК 2.5.	2	
	4.	Использование графических изображений в документах OpenOffice.org Writer..	2	ОК. 4; ПК 2.5	2	
	5.	Создание таблиц в OpenOffice.org Writer.	2	ОК. 4.; ПК 2.5.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся, выполнение домашних заданий</b>	<b>8</b>		3	
		1.	Сохранение документов. Присвоение имени документу, выбор места для хранения. Закрытие документа.(презентация)			
		2.	Проверка правописания.(презентация)			

	3.	Файловые операции.(презентация)				
	4.	Вставка графики в документ.(презентация)				
Тема 7. Основы работы в системе электронных таблиц Calc		<b>Содержание учебного материала</b>				
	1.	Назначение и интерфейс Calc. Структура окна OpenOffice.org Calc.	2	ОК 9.; ПК 1.10.	1	
	2.	Форматирование ячеек. Типы данных	2			
	3.	Работа с файлом Calc.	2	ОК 9.; ПК 1.10.	1	
	4.	Использование функций в расчетах Calc	2	ОК 9.; ПК 1.10.	1	
	5.	Построение диаграмм в Calc.	2	ОК 9.; ПК 1.10.	1	
			<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>		
	1.	Обработка данных, применение итоговых функций и построение экспериментального графика в OpenOffice Calc	2		2	
	2.	Ввод и редактирование формул.	2	ОК 9.; ПК 1.10.	2	
	3.	Построение диаграмм в Calc. Использование функций в расчетах Calc.	2	ОК 9.; ПК 1.10.	2	
			<b>Самостоятельная работа обучающихся, выполнение домашних заданий по теме 7</b>	<b>6</b>		3
	1.	Работа с файлами. (презентация)				
		2.	Преобразование файлов OpenOffice.org Calc в другие форматы. (презентация)			
	3.	Подготовка электронных таблиц к печати.(презентация)				
Тема 8. Системы управления базами данных и экспертные системы		<b>Содержание учебного материала</b>				
	1.	Характеристика СУБД OpenOffice.org.Base.	2	ОК 7.		
	2.	Создание табличной базы данных.	2	ОК 7.	1	
	3.	Создание форм и запросов.	2			
			<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>		
	1.	Создание базы данных «Gurnal» в СУБД OpenOffice Base	2	ОК 7.	2	
	2.	Создание базы данных «Ученики» в СУБД OpenOffice Base	2	ОК 7.		
			<b>Самостоятельная работа обучающихся, выполнение домашних заданий</b>	<b>6</b>		3
	1.	Работа с элементами управления в формах и отчетах.(конспект)				

	2.	Предварительный просмотр и печать отчетов (конспект)			
	3.	Создание отчета.(конспект)			
Тема 9. Программные средства презентаций PowerPoint	<b>Содержание учебного материала</b>				
	1.	Современные способы организации презентаций средствами PowerPoint.	2	ПК 1.9.	1
	2.	Создание новой презентации(мастер автосодержания, шаблон оформления, пустая презентация)	2	ПК 1.9.	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>		
	1.	Работы в графическом редакторе Microsoft PowerPoint	2	ПК 1.9.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся, выполнение домашних заданий</b>		<b>6</b>		3
	1	Работа со слайдами.(реферат)			
	2	Расширенные возможности PowerPoint.(реферат)			
3	Представление презентаций.(реферат)				
Тема 10. Основы работы в Интернет	1.	Информационные ресурсы сети интернет	2	ОК 5.; ПК 1.4.;	1
	2.	Электронная почта и FTP.	2	ПК 1.5.;	
				ПК 1.7.;	
				ПК 2.6.	
	3.	Организационная характеристика сети Интернет.	2	ОК 5.; ПК 1.4.;	1
				ПК 1.5.;	
				ПК 1.7.;	
			ПК 2.6.		
4.	Поиск информации в Интернет	2	ОК 5.; ПК 1.4.;	1	
			ПК 1.5.;		
			ПК 1.7.;		
			ПК 2.6.		
5.	Создание простейшей WEB – страницы.	2	ОК 5.; ПК 1.4.;	1	
			ПК 1.5.;		
			ПК 1.7.;		
			ПК 2.6.		
<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>			
1.	Скачивание информации по адресу и прайс – листам	2	ОК 5.; ПК 1.4.;	2	

				ПК 1.5.; ПК 1.7.; ПК 2.6.	
	2.	Глобальная сеть Интернет. Электронная почта	2	ОК 5.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.7.; ПК 2.6.	2
	3.	Графика на Web-страницах в Microsoft Internet Explorer»	2	ОК 5.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.7.; ПК 2.6.	2
	4.	Создание простейшей WEB - страницы	2	ОК 5.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.7.; ПК 2.6.	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся, выполнение домашних заданий</b>	<b>10</b>		<b>3</b>
	1.	Настройка программы-браузера.(конспект)			
	2.	Форматирование текста на WEB-странице.(конспект)			
	3.	Веб-страницы с гиперссылками и изображениями.(конспект)			
	4.	Размещение на веб-страницах списков и таблиц.(конспект)			
	5.	Использование поисковых серверов.(конспект)			
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Техника безопасности при работе на ПК Системы счисления Представление информации в ПК Операционные системы Технологии обработки текстовой информации Технологии обработки числовой информации Технологии хранения, поиска и сортировки информации Технологии обработки аудио информации			<b>144</b>		

Технологии обработки графической информации			
Технологии создания мультимедийных презентаций			
Технологии обработки видео и мультимедиа контента			
Ресурсы Интернета			
Технологии создания веб-страниц и сайтов.			
<b>Всего</b>	<b>326</b>		

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие кабинета информатики:

- компьютерные столы -12 шт.;
- компьютерные стулья – 12 шт.;
- стол учительский – 1 шт.;
- стул учительский – 1 шт.;
- компьютеры –10 шт.
- ноутбук –2 шт.

Переносное оборудование:

- экран;
- мультимедиапроектор;

Наглядные учебные пособия:

Электронные таблицы -1 шт.

Элементы графического интерфейса – 1 шт.

Этапы и цели компьютерного моделирования -1 шт.

Хранение, обработка и передача информации -1 шт.

Лицензионное программное обеспечение:

Касперский Endpoint Security 10;

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Операционная система - Linux (Ubuntu)

Gimp;

Nvu;

QGIS

Open Office;

OpenProj;

UMLet;

Free Pascal;

Lazarus;

VirtualBox

7-Zip;

Nanocad;

Adobe Acrobat Reader;

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Основная литература:**

1. Куприянов Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности [электронный курс]: [Текст]: учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 255 с. (электронный ресурс) <https://biblio-online.ru/book/1AFA0FC3-C1D5-4AD7-AA67-5375B13A415F>
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 :учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 302 <https://www.biblio-online.ru/book/informatika-v-2-chchast-2-448996>

#### **Дополнительная литература:**

1. Максимов Н. В. Компьютерные сети [Текст]: учебное пособие / Н. В. Максимов. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2016.-464 с.

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к учебной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин) является освоение первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля: УП.03.01 Эксплуатация ЭВМ.

Освоению профессионального модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем», «Основы алгоритмизации и программирования», «Операционные системы», «Основы проектирования баз данных».

Освоение данного модуля имеет практическую направленность.

#### **4.4 Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Технические средства информатизации», «Безопасность и управление доступом в ИС», и соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин)».

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- обязательное прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав, дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

**5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	-выполнение и документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).	Электронное тестирование  Защита отчета по лабораторному практикуму  Собеседование  Коллоквиум
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	- построение архитектурной схемы организации на основе собранных и проанализированных данных по использованию и функционированию информационной системы; - принятие и обоснование решения о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; - составление, оформление и поддержание в актуальном состоянии программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации; - определение жизненного цикла проектирования компьютерных систем.	Электронное тестирование
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	-выполнение и документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).	Собеседование
ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании	- выполнение и документационное оформление	Защита

информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).	совместного задания
ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение анализа предметной области, выбор на его основе оптимального состава оборудования, программных средств и методов разработки информационной системы и модели построения информационной системы (в соответствии с рабочим заданием);</li> <li>- усовершенствование отдельных модулей информационной системы и документальное оформление произведенных изменений (в соответствии с рабочим заданием).</li> </ul>	Защита отчета по лабораторному практикуму
ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	- выполнение различных типов экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (в соответствии с рабочим заданием).	Защита отчета по лабораторному практикуму Защита расчетной части задания.
ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- расчет показателей качества и экономической эффективности информационной системы (в соответствии с рабочим заданием) на основе документации систем качества и учетом основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации, характеристик и атрибутов качества, методов обеспечения и контроля качества информационной системы, национальной и международной системы стандартизации и сертификации и системы обеспечения качества продукции, методов контроля качества;</li> <li>- использование методов и критериев оценивания</li> </ul>	Собеседование Коллоквиум

	предметной области и методов определения стратегии развития бизнес-процессов организации;	
ПК.1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	- проведение консультаций по методике обучения пользователей	Собеседование
ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы (в соответствии с рабочим заданием).	Собеседование, текущий контроль самостоятельности и составления документации.
ПК. 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	- описание процесса доступа пользователей к информационной системе.	Собеседование
ПК.2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	- сравнение результатов тестирования приложений.	Собеседование, текущий контроль самостоятельности и составления документации.
ПК.2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.	- выполнение и документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).	Собеседование
ПК.2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	- применение критериев оформления документации.	Собеседование Коллоквиум
ПК. 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	- соответствие критериев оценки количественной и качественной информации.	Собеседование, текущий контроль самостоятельности и составления документации.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p>проявление интереса к будущей профессии через:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение качества обучения по профессиональному модулю;</li> <li>- участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях;</li> <li>- участие в органах студенческого самоуправления;</li> <li>- участие в проектной деятельности;</li> <li>- участие в конкурсе «Лучший по профессии».</li> </ul>	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области информационных систем;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных систем, способность нести за них ответственность;</li> <li>- нахождение оптимальных решений в условиях многокритериальности процессов разработки и обслуживания информационных систем</li> </ul>	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- получение необходимой информации через ЭУМК по дисциплинам;</li> <li>- поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.</li> </ul>	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление результатов самостоятельной работы и проектной деятельности с использованием ИКТ.</li> </ul>	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка проектов в командах;</li> <li>- участие во внеаудиторной</li> </ul>	

<p>коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>деятельности по специальности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики;</li> <li>- умение работать в группе;</li> <li>- наличие лидерских качеств;</li> <li>- участие в студенческом самоуправлении;</li> <li>- участие в спортивно - и культурно-массовых мероприятиях</li> </ul>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.</li> <li>проявление лидерских качеств – производить контроль качества выполненной работы и нести ответственность в рамках профессиональной компетентности;</li> <li>- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;</li> <li>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</li> </ul>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов.)</li> <li>- обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки</li> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>- составление резюме;</li> </ul>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение практических и лабораторных работ; курсовых, дипломных проектов; рефератов с учетом инноваций в области профессиональной деятельности;</li> <li>- анализ инноваций в области разработки технологических процессов;</li> <li>- использование «элементов реальности» в работах</li> </ul>	

	обучающихся (курсовых, рефератах, докладах и т.п.).	
	квалификационный экзамен	



Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 14.05.2014 г., приказ № 525 и зарегистрированный в Минюст России 3 июля 2014 . № 32962

Разработала: \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Марисова А.П.  
*подпись*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Протокол №7 от «10» марта 2020 г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Мартынова Е.Н.  
*подпись*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии БГМТ – филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Протокол № 6 от «12» марта 2020 г.

Председатель учебно-методической комиссии \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Евсюков С.А.  
*подпись*

СОГЛАСОВАНО

Методист филиала

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Леонтьева Е.Р.  
*подпись*

Заведующая библиотекой

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Дмитриева Н.М.  
*подпись*