МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области

Утверждаю:
Заместитель директора по учебной работе
_____ Е.Н. Индерейкина
31 августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕСИИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 «Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор Электронно-вычислительных и вычислительных машин»»

по специальности: 08.02.15 «Информационное моделирование в строительстве»

Профиль: технологический

Бузулук, 2026

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.04 «Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор Электронно-вычислительных и вычислительных машин»»** разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.15 «Информационное моделирование в строительстве»,** утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 13 июля 2023 г. № 531 (зарегистрировано Министерством юстиции РФ от 17.08.2023 г. № 74854);

Организация – разработчик:
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области

Разработчики:
Побежимова С. И. – преподаватель высшей квалификационной категории

Внутренняя техническая экспертиза:
Сбродова О. А. – зам.директора по УПР
Бигдаш О. И. – методист

Внутренняя техническая и содержательная экспертиза:
Сбродова О. А. – зам.директора по УПР
Корочкина Е. Ю. – руководитель ПЦК

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии (ПЦК) специальных дисциплин специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружении», 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности», 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения», 07.02.01 «Архитектура», 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)», 08.02.15 «Информационное моделирование в строительстве», 13.02.07 «Электроснабжение»

Протокол № 1 от « 31» августа 2026 г.
Председатель ПЦК_____/Корочкина Е. Ю./
(подпись) (Фамилия, инициалы)

.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13

.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

1.1. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийсядолжен освоить основной вид деятельности ПМ 04. Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1	Подготавливать к работе аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.
ПК 4.2	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей и устройств.
ПК 4.3	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
ПК 4.4	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
ПК 4.5	Обеспечивать меры по информационной безопасности, осуществлять поиск информации, необходимой для осуществления профессиональных задач.

1.1.2 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт/навыки	– определять и устранять сбои в работе аппаратного и программного обеспечения; – производить установку операционных систем, подключение периферийных устройств, установку антивирусных программ; – осуществлять ввод и вывод информации с носителей информации и каналов связи; – вести процесс обработки информации на ПК; – подготавливать документы и технические носители информации для передачи.
уметь	– подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; – пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; – вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; – конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы; – работать в прикладных программах; – обеспечивать безопасную работу вычислительных машин; – работать с ресурсами сети Интернет.
знать	– принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; – классификацию программного и аппаратного обеспечения вычислительных машин; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

.

	– основные функции и сообщения операционной системы; – технические приемы диагностики персональных компьютеров и методы восстановления операционной системы; – приемы работы с программным обеспечением персонального компьютера; – технологию поиска информации.

.

1.2Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся									Распределение учебной нагрузки и промежуточной аттестации по курсам и семестрам																					
			Итого часов учебной нагрузки	Самостоятельная работа	Обязательная							2 курс											3 курс										
												4 семестр									промежуточная аттестация		5 семестр								промежуточная аттестация	
					Всего аудиторных занятий	В том числе в форме практической подготовки	в том числе				Вариативные часы	Всего аудиторных занятий	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (час)						самостоятельная работа	количество часов	Форма промежуточной аттестации	Всего аудиторных занятий	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (час)						самостоятельная работа	количество часов	Форма промежуточной аттестации
													учебные занятия										учебные занятия									
							Теоретических занятий	Лабораторно-практических занятий	Консультации	Курсовая работа (проект)			урок	семинар	лекция	лабораторно-практические занятия	консультации	курсовая работа (проект)					урок	семинар	лекция	лабораторно-практические занятия	консультации	курсовая работа (проект)				
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных машин»	**кв.Э**	298	6	274	242	6	242	4	0	298	76	8	0	0	64	2		2			204	18	0	2	178	2		4			
МДК 04.01	Технологии использования аппаратного и программного обеспечения ПК	**ДЗ**	100	6	94	62	6	62	4	0	100	40	2	0	0	34	2		2			60	2	0	2	50	2		4			ДЗ
УП 04	Учебная практика	**ДЗк**	108	0	108	108	0	0	0	0	108	36	0	0	0	36	0		0			72	0	0	0	72			0			ДЗк
ПП 04	Производственная практика	**ДЗк**	72	0	72	72	0	0	0	0	72								0			72	0	0	0	72			0			
ПМ 04 кв.э	Квалификационный экзамен		18	0	0	0	0	0	0	0	18																			18	кв Э	

.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, час.						
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				*Практики*		
				Всего	*В том числе*			Учебная	Производственная	
					Лабораторно-практические занятия	Консультации (*при наличии*)	Курсовая работа (проект)			
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 4.1- 4.5	**Раздел1. Технологии использования аппаратного и программного обеспечения ПК**	208	192	202	84	4-		108		6
	Производственная практика	**72**							72	
	Всего:	***280***	***192***	***202***	***84***	***4***		***108***	***72***	***6***

.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	№ урока	Объем в часах
1	2	3	4
2 курс 4 семестр 2025 – 2026 уч.г.(74 ч)			
Раздел 1. Подключение аппаратных средств и настройка персонального компьютера.			**76**
МДК 04.01 Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»			**40**
Тема 1.1.Подключение аппаратных средств и обслуживание персонального компьютера.	**Содержание**		
	Аппаратное обеспечение персонального компьютера.	1.	2
	Практические занятия		
	ПЗ № 1 Технические приемы диагностики работы ПК.	2.	2
	ПЗ № 2 Аппаратная и программная диагностики.	3.	2
	ПЗ № 3 Подключение кабельной системы персонального компьютера.	4.	2
	ПЗ № 4 Подключение и настройка периферийного и мультимедийного оборудования.	5.	2
	ПЗ № 5 Работа с пакетом служебных программ.	6.	2
	ПЗ № 6 Работа с пакетом служебных программ.	7.	2
	ПЗ № 7 Методы восстановления работоспособности ПК (восстановление системы).	8.	2
Тема 1.2. Поиск и обработка информации. Основы информационной безопасности.	**Содержание**		
	Практические занятия		
	ПЗ № 8 Ввод цифровой и аналоговой информации в ПК с различных носителей и устройств.	9.	
	ПЗ № 9 Работа с данными: конвертирование данных.	10.	2
	ПЗ № 10 Работа с данными: форматирование и архивирование данных.	11.	2
	ПЗ № 11Основы информационной безопасности.	12.	2
	ПЗ № 12 Установка, настройка и обновление антивирусных программ.	13.	2
	ПЗ № 13 Технологии защиты информации от несанкционированного доступа.	14.	2
	ПЗ № 14Поиск и обработка информации на ПК.	15.	2
	ПЗ № 15 Организация поиска информации в сети Интернет.	16.	2
	ПЗ № 16 Применение облачных технологий.	17.	2
	ПЗ № 17 Создание и совместная работа в облаке.	18.	2
Консультация		19.	**2**
Самостоятельная работа		-	**2**
Учебная практика УП.04			**36**
Диагностика и устранение сбоев в работе аппаратного и программного обеспечения. Подключение и настройка периферийных устройств.		20.	8
СУБД. Проектирование и создание базы данных. Создание таблиц. Ввод информации в персональный компьютер с различных носителей и устройств.		21.	8

.

Межтабличные связи. Создание запросов. Обработка данных с помощью запросов.		22.	6
Создание форм. Создание отчетов. Вывод информации с помощью отчетов.		23.	6
Создание многотабличных баз данных.Подготовка документов и технических носителей информации для передачи.		24.	6
	Итого за 4 семестр		**76**
	3 курс 5 семестр 2026 – 2027 уч.г.(204 ч)		
Раздел 2. Программное обеспечение персонального компьютера			**204**
МДК 04.01 Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»			**60**
Тема 2.1. Обработка текстовой информации	**Содержание**		
	Текстовые редакторы как один из видов прикладного программного обеспечения. Создание, редактирование и форматирование документов, подготовка к печати.	25	1
	Практические занятия		
	ПЗ №18. Редактирование и форматирование документа.	26.	2
	ПЗ №19. Работа со списком и колонками.	27.	2
	ПЗ №20. Работа с текстом. Настройка стилей и шаблонов.	28.	2
	ПЗ №21. Создание текстового документа, оформленного в соответствии с ГОСТ.	29.	2
	ПЗ №22. Создание разделов и колонтитулов в текстовых документах.	30.	2
	ПЗ №23. Создание и оформление таблиц в текстовых документах.	31.	2
	ПЗ №24. Создание и оформление формул и графических объектов в текстовых документах.	32.	2
	ПЗ №25. Создание ссылок и списка использованных источников.	33.	2
	ПЗ №26. Создание и обновление оглавления документа.	34.	2
	ПЗ №27. Создание и оформление приложений.	35.	2
Тема 2.2. Технология обработки числовой информации.	**Содержание**		
	Электронные таблицы. Интерфейс. Формат ячеек. Автозаполнение ячеек.	25	1
	Практические занятия		
	ПЗ№28. MS Excel. Форматирование ячеек. Работа с таблицами.	36.	2
	ПЗ№29. Вставка формул. Абсолютные и относительные ссылки.	37.	2
	ПЗ№30. Мастера функций.	38.	2
	ПЗ№31. Построение диаграмм и графиков функций.	39.	2
	ПЗ№32. Сортировка и фильтрация данных.	40.	2
	ПЗ№33. Анализ данных.	41.	2
	ПЗ№34. Межлистовые ссылки.	42.	2
	ПЗ№35. Сводные таблицы.	43.	2
	ПЗ№36. Решение оптимизационных задач.	44.	2
	ПЗ №37. Решение профессиональных задач с помощью электронных таблиц.	45.	2
Тема 2.3.Мультимедийные технологии	**Содержание**		
	Практические занятия		
	ПЗ №38. Создание простых презентаций.	46.	2

.

	ПЗ №39. Анимация в PowerPoint.	47.	2
	ПЗ №40. Вставка видео и звука.	48.	2
	ПЗ №41. Работа с гиперссылками в презентации.	49.	2
	ПЗ №42. Решение профессиональных задач с помощьюPowerPoint.	50.	2
Консультация		51.	2
Самостоятельная работа		-	4
Дифференцированный зачет		52	2
Учебная практика УП.04			**72**
Подключение аппаратного обеспечения ПК: сборка внутренних компонентов системы. Подключение периферийных устройств.		53.	8
Технические приемы диагностики работы ПК: аппаратная и программная диагностика. Определение и устранение сбоев в работе аппаратного и программного обеспечения.		54.	8
Установка операционной системы. Установка программного обеспечения ПК.		55.	8
Обеспечение мер по информационной безопасности. Установка антивирусных программ. Обновление баз данных антивирусных программ.		56.	6
Подготовка технических носителей информации для передачи.		57.	6
Вводцифровой и аналоговой информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования.Ввод информации с носителей информации и каналов связи. Работа с ресурсами сети Интернет.		58.	8
Работа в прикладных программах. Обработка информации на ПК.		59.	8
Работа в прикладных программах. Подготовка документов для передачи.Конвертирование данных в различные форматы.		60.	8
Оформление отчета по работе.		61.	6
Дифференцированный зачет комплексный		62.	6
Производственная практика ПП.04			**72**
Подключение и настройка параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования.		63.	8
определять и устранять сбои в работе аппаратного и программного обеспечения;		64.	8
Работа на персональном компьютере,с его периферийными устройствами, оргтехникой.		65.	8
Работа в прикладных программах.Работа с ресурсами сети Интернет.		66.	6
Поиск информации, необходимой для осуществления профессиональных задач.Работа в прикладных программах.		67.	6
Работать в прикладных программах. Обработка данных. Подготовка документов для передачи. Вывод на печать.		68.	8
Конвертирование данных в различные форматы.Подготовка носителей информации для передачи данных.		69.	8
Обеспечение безопасной работы вычислительных машин и персональных компьютеров.		70.	8
Оформление отчета.		71.	6
Дифференцированный зачет комплексный		72.	6
	ИТОГО за 5 семестр		**204**
Экзамен квалификационный			
	Всего		**280**

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории и кабинеты оснащены современными средствами материально-технического оснащения - компьютерным оборудованием и программным обеспечением, организован доступ учащихся к сети Интернет.

1 Столы компьютерные
2 Кресла компьютерные
3 Моноблоки
4 Клавиатуры
5 Телевизор
6 Мультимедийное оборудование
7 МФУ
8 Сканер
9 Принтер

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.
Windows11, пакет MicrosoftOffice 2013 и выше, САПР: Компас 3д, AutoCAD,nanoCADактуальых версии с необходимыми пакетом библиотек по требуемой дисциплине (или их аналоги).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и / или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания:

Основные источники:

1. Гагарина, Л. Г. Технические средства информатизации: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2023. – 255 с. – URL: https://znanium.com/read?id=302893. – Режим доступа: для зарегистрир.пользователей.– Текст : электронный.
2. Нехлебаева, М.Н. Техническое обслуживание ПК. – Архангельск: АКТ (ф) СПбГУТ, 2024.
3. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации : учебник / О. В. Шишов. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 462 с.URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=653093.– Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.– Текст: электронный.
5.Жарков, Н. В. Компас-3d. Полное руководство . От новичка до профессионала : руководство / Н. В. Жарков, М. А. Минеев, М. В. Финков. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2023. – 656 с.
6.Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 416 с.

.

7. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. О.И. Титова – Учеб. пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2024. – 256 с.

Дополнительные источники:

1. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для вузов / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общей редакцией С. Г. Опарина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8767-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489891 (дата обращения: 01.11.2024).
3. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491408 (дата обращения: 01.11.2024).
4. Федотова, Е. Л. Прикладные информационные технологии : учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0897-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1043091 (дата обращения: 01.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Академия»
2. Информационный портал. Режим доступа: URL:http://window.edu.ru/window/catalog) (дата обращения: 05.05.2023)

3.3. Методическое обеспечение реализации программы

Методическое обеспечение, необходимое для реализации программы профессионального модуля состоит из:

- методических рекомендаций для обучающихся по выполнению практических (лабораторных) работ (*Приложение 1*);

- методических рекомендаций для обучающихся по внеаудиторной самостоятельной работе (*Приложение 2*);

.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

4.1. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Коды компетенций	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	***Усвоенный практический опыт:*** – определяет и устраняет сбои в работе аппаратного и программного обеспечения; – производит установку операционных систем, подключаетпериферийныеустройства, устанавливает антивирусные программы; – осуществляет ввод и вывод информации с носителей информации и каналов связи; – ведет процесс обработки информации на ПК; – подготавливает документы и технические носители информации для передачи. ***Усвоенные умения:*** – подключает и настраивает параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; – пользуется персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; – вводит цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; – конвертирует файлы с цифровой информацией в различные форматы; – работает в прикладных программах; – обеспечивает безопасную работу вычислительных машин; – работает с ресурсами сети Интернет. ***Усвоенные знания:*** – знает принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; – классифицирует программное и аппаратное обеспечение вычислительных машин; – знает базовые системные программные	Текущий контроль вформетестовыхзаданий; защиты практических работ. Оценка выполнениясамостоятельных работ.Оценка выполнения производственныхзаданий в рамкахучебнойипроизводственнойпрактик. Дифференцированный зачет. Квалификационныйэкзамен по модулю. Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Дифференцированный зачет. Квалификационный экзамен по модулю. Оценка решений ситуационных задач, тестирование, устный опрос, практические занятия. Дифференцированный зачет.Квалификационный

.

	продукты и пакеты прикладных программ; – знает основные функции и сообщения операционной системы; – знает технические приемы диагностики персональных компьютеров и методы восстановления операционной системы; – знает приемы работы с программным обеспечением персонального компьютера; – знает технологию поиска информации.	экзамен по модулю.

4.2.Оценочные материалы промежуточной аттестации:

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету МДК 04.01

1. Подключение аппаратного обеспечения
2. Настройка персонального компьютера.
3. Технические приемы диагностики работы ПК.
4. Методы восстановления работоспособности ПК.
5. Программное обеспечение ПК.
6. Ввод цифровой и аналоговой информации в ПК с различных носителей и устройств.
7. Порядок конвертирования данных.
8. Порядок архивирования данных.
9. Установка, настройка и обновление антивирусных программ.
10. Технологии защиты информации от несанкционированного доступа.
11. Организация поиска информации в сети Интернет.
12. Назначение текстовых редакторов. Режимы работы в программе.
13. Форматирование текста документов.
14. Форматирование абзацев документов.
15. Создание разделов и колонтитулов.
16. Создание и оформление таблиц в текстовых документах.
17. Создание и оформление формул в текстовых документах
18. Создание и оформление графических объектов в текстовых документах.
19. Создание ссылок и списка использованных источников.
20. Создание оглавления документа.
21. Электронные таблицы. Формат ячеек. Автозаполнение ячеек.
22. Вставка формул в лист. Абсолютная и относительная адресация.
23. Мастер функций.
24. Создание межлистовых ссылок.
25. Создание сводных таблиц.
26. Вставка и редактирование диаграмм в электронных таблицах.
27. Сортировка и фильтрация данных.
28. Анимация в PowerPoint.
29. Оформление презентации. Видеопереходы.
30. Демонстрация презентации. Автоматическая смена слайдов.
31. Вставка видео и звука в презентацию.
32. Работа с гиперссылками в презентации.

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету комплексному по УП 04, ПП 04

1. Подключение аппаратного обеспечения ПК: сборка внутренних компонентов системы. Подключение периферийных устройств.
2. Технические приемы диагностики работы ПК: аппаратная и программная диагностика.
3. Определение и устранение сбоев в работе аппаратного и программного обеспечения.
4. Установка операционной системы.

.

5. Установка программного обеспечения ПК.
6. СУБД. Проектирование и создание базы данных. Создание таблиц. Ввод информации в персональный компьютер с различных носителей и устройств.
7. Объекты баз данных. Назначение каждого.
8. Этапы и способы создания таблиц в базе данных.
9. Связь таблиц в базе данных.
10. Этапы и способы создания форм в базе данных.
11. Этапы и способы создания запросов в базе данных.
12. Этапы и способы создания отчетов в базе данных.
13. Системы автоматизированного проектирования.
14. Сравнительный анализ растровых и векторных графических редакторов.
15. Обеспечение мер по информационной безопасности.
16. Установка антивирусных программ. Обновление баз данных антивирусных программ.
17. Вводцифровой и аналоговой информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования.
18. Ввод информации с носителей информации и каналов связи.
19. Работа с ресурсами сети Интернет
20. Работа в прикладных программах.
21. Обработка информации на ПК.
22. Подготовка документов для передачи.
23. Конвертирование данных в различные форматы.
24. Обеспечение безопасной работы вычислительных машин и персональных компьютеров.

Вопросы для подготовки к квалификационному экзамену по ПМ 04

1. Подключение аппаратного обеспечения и настройка персонального компьютера
2. Определение и устранение сбоев в работе аппаратного и программного обеспечения.
3. Ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования.
4. Конвертирование файлы с цифровой информацией в различные форматы.
5. Работа в сети Интернет.
6. Меры по информационной безопасности.
7. Работа с пакетом прикладных программ: текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
8. Работа в растровом графическом редактором.
9. Работа в САПР AutoCAD.
10. Работа в САПР Компас - 3D.
11. Работа в САПР NanoCAD.

4.3.Оценочные материалы текущего контроля:

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости представлены в Приложении3.