

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 19.10.2021 02:03:45
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ДГТУ)

Колледж экономики, управления и права

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
В.И. Мигаль
личная подпись
« 09 » июля 20 21 г
Пер. № _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
По специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
Форма и срок освоения ППССЗ: очная 3г. 10 мес. нормативный

Максимальное количество учебных часов – 413 час.

Всего аудиторных занятий – 203 час.

Из них в семестре:	96 час.	209 час.
Лекции –	32 час.	69 час.
Лабораторные занятия –	- час.	- час.
Практические занятия –	32 час.	70 час.
Курсовое проектирование –	- час.	- час.
Контрольные работы –	- час.	- час.
Практика – учебная	- час.	108 час.
Всего часов на самостоятельную работу студента –	30 час.	66 час.
Консультации –	2 час.	4 час.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Экзамен – - семестр

Зачет – - семестр

Дифференцированный зачет – 3, 4 семестр

Форма контроля – экзамен (квалификационный) – 4 семестр

Адреса электронной версии программы _____

Ростов-на-Дону
2021

Лист согласования

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее – СПО)

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Разработчик(и):

Преподаватель


личная подпись

Д.А. Морозюк

Преподаватель


личная подпись

Р.В. Шинаиков

«29» июня 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Протокол № «8» от 30 июня 2021 г

Председатель предметной (цикловой) комиссии


личная подпись

С.В. Шинаикова

Рецензенты:

КЭУП
место работы

преподаватель
занимаемая должность

Белас И.А
инициалы, фамилия

КЭУП
место работы

преподаватель
занимаемая должность

Мамонтова С.Н
инициалы, фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР


личная подпись

Т.Е. Шепелева

«30» июня 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	5
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	17
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .	19

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.
- 2 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.
- 3 Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.
- 4 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
- 5 Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.
- 6 Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.
- 7 Обеспечивать меры по информационной безопасности.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии рабочих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, профессиональной подготовке работников в областях, связанных с эксплуатацией и разработкой информационных систем, при наличии среднего образования. Опыт работы не требуется.

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:

- работы в операционной системе Windows;
- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- управления содержимым баз данных;
- сканирования, обработки и распознавания документов;
- создания цифровых графических объектов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета;
- создания и обработки объектов мультимедиа;
- обеспечения информационной безопасности;

уметь:

- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

- использовать возможности, предоставляемые разными видами интерфейсов;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

знать:

- наименование и назначение современных средств автоматизации и программного обеспечения
- принципы проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
- назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и презентаций;
- виды и назначения СУБД, принципы проектирования, создания и модификации баз данных;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой и векторной графики;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания web-страниц;
- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
- состав мероприятий по защите персональных данных.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля

всего – 413 час., в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 305 час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 203 час.;

самостоятельной работы обучающегося – 96 час.;

консультации – 6 час.;

учебной практики – 108 час.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера
ПК 4.2	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику
ПК 4.3	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей
ПК 4.4	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных
ПК 4.5	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета
ПК 4.6	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа
ПК 4.7	Обеспечивать меры по информационной безопасности
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и 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 (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Консультации	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			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	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1 – ПК 4.7	Раздел 1. Обработка медиаинформации	209	139	70	-	66	-	4	-	-
	Раздел 2. Обработка текстовой и табличной информации	96	64	32	-	30	-	2	-	-
	Учебная практика, часов	108								-
	Всего:	413	203	102	-	96	-	6	-	-

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов ПМ, междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Обработка медиаинформации		209		
МДК.04.01. Обработка медиаинформации				
Введение	Содержание			
	1	Введение в компьютерную графику. Форматы файлов растровой графики	2	1
Тема 1 Основные приемы работы в системе Компас	Содержание			
	1	Настройки. Панель геометрия. Построение геометрических объектов. Выделение объектов чертежа. Редактирование объектов чертежа.	2	
	2	Практическая работа № 1. Создание простой фигуры.	2	1
Тема 1.1 Оформление чертежа	Содержание			
	1	Общие положения. Стандарты. Форматы. Масштабы. Линии чертежа. Шрифты чертежные. Нанесение размеров. Сопряжения.	2	
Тема 1.2 Изображения	Содержание			
	1	Классификация изображений.	2	1
Тема 1.3 Изображения. Виды	Содержание			
	1	Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая). Виды основные и дополнительные. Сопряжения. Метод касательных	2	1
Тема 1.4 Изображения. Компас-3D	Содержание			
	1	Возможности Компас-3D. Расширение. Основные определения. Стандарты.	2	
	2	Практическая работа № 2. Сопряжения. Метод касательных	2	
	3	Практическая работа № 3. Сопряжения. Скругление.	2	

Тема 1.5 Изображения. Разрезы	Содержание			
	1	Разрезы простые: горизонтальные, вертикальные (фронтальные и профильные), поперечные, продольные. Разрезы сложные (ступенчатые и ломаные). Разрезы местные	4	2
	2	Практическая работа № 4. Горизонтальный разрез		2
	3	Практическая работа № 5. Вертикальный разрез (фронтальный)		2
	4	Практическая работа № 6. Вертикальный профильный разрез		2
	5	Практическая работа № 7. Поперечный и продольные разрезы		2
	6	Практическая работа № 8. Ступенчатый разрез		2
	7	Практическая работа № 9. Ломанный разрез		2
	8	Практическая работа № 10. Местный разрез		2
Тема 1.6 Изображения. Сечения	Содержание			
	1	Сечения. Правила выполнения сечения	2	2
	2	Практическая работа №11. Сечения		2
Рубежный контроль	Практическая работа №12. Выполнение индивидуального задания			2
Тема 2 Графика в Power Point	Содержание			
	1	Графика в Power Point	4	2
	2	Практическая работа № 13. Построение сопряжений		2
Тема 2.1 Построение условных изображений	Содержание			
	1	Построение условных изображений. Изображение профиля, построение спиральной пружины, построение стрелок	4	2
	2	Практическая работа № 14. Построение условных изображений		2
Тема 2.2 Ломанные линии функций, столбики	Содержание			
	1	Реконструкция осей и шкал, реконструкция ступенчатых (ломанных) линий функции	4	2
	2	Практическая работа № 15 – Реконструкция графика (ломанные линии функций, столбики)		4

Тема 2.3 Реконструкция графика	Содержание			
	1	Построение линий графика и коррекция кривизны	4	2
	2	Практическая работа № 16 – Реконструкция графика (криволинейные линии функций)	4	
Тема 2.4 Деление изображения	Содержание			
	1	Коррекция исходного растрового изображения прорисовкой простых векторных фигур	2	
	2	Практическая работа № 17 – Реконструкция графика (криволинейные линии функций). деление изображения	6	2
Тема 3 Основные понятия растровой и векторной графики	Содержание			
	1	Размер и разрешение растрового изображения. Форматы растровой графики. Строение векторных объектов. Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровый и векторных редакторов. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений. Классификация современного программного обеспечения обработки графики. Параметры растровых изображений. Разрешение. Глубина цвета. Тоновый диапазон. Форматы графических файлов	4	
	2	Практическая работа №18 – Растровый графический редактор GIMP	2	1
Тема 3.1 Знакомство с графическим редактором GIMP	Содержание			
	1	Практическая работа №19 – Работа со слоями	2	1
Тема 3.2 Основные операции в GIMP	Содержание			
	1	Практическая работа №20 – Ретушь. Кривые уровней	2	2
Тема 3.3 Рисование в GIMP. Выполнение настроек для кисти.	Содержание			
	1	Практическая работа №21 – Обработка фотографии	2	

Тема 4 Представление цвета в компьютере	Содержание			
	1	Восприятие человеком светового потока. Цвет и свет. Ахроматические, хроматические, монохроматические цвета. Кривые реакция глаза	2	2
Тема 4.1 Характеристик и цвета	Светлота, насыщенность, тон.		2	
	Практическая работа № 22 – Изменение размеров и обрезка изображения			2
Тема 4.2 Цветовые модели, цветовые пространства	Аддитивные и субтрактивные цветовые модели. Основные цветовые модели: RGB, CMY, CMYK, HSV. Системы управления цветом		2	2
Тема 4.3 Коррекция цвета и тона изображений	Инструмент заливка. Параметры инструмента заливка. Гистограмма. Потеря в светах. Потеря в тенях. Повышение контраста. Простое тонирование изображений.		2	2
Тема 4.4 Гистограмма	Практическая работа № 23 – Коррекция цвета и тона изображения			2 2
Тема 4.5 Маски и слои	Создание слоёв. Создание масок.		2	2
	Практическая работа № 24 – Работа со слоями. Использование маски-слоя			2
Тема 4.6 Повышение чёткости изображений. Выделение объектов	О стандартных фильтрах Gimp. Расширение возможностей фильтра «Нерезкая маска». Повышение чёткости с помощью фильтра High-Pass. Инструменты выделения. Выделение сложных объектов фотографии с помощью масок		4	2
	Практическая работа № 25 – Использование фильтров GIMP для создания эффектов. Выделение объектов			2
Тема 4.7 Работа с текстом. GIMP и анимация	Параметры и режимы работы с текстом. Заливка текста. Текст в контур.		2	2
	Практическая работа № 26 – Обработка текста. Создании анимированных GIF-изображений. Настройка анимации.			2
Тема 5 Знакомство с графическим редактором CoralDRAW	Настройка программного интерфейса. Создание и сохранение документов в программе CoralDRAW. Знакомства с графическими примитивами		4	2

Тема 5.1 Операции над объектами. Эффект перетекания. Эффект объема.	Создание объектов произвольной формы. Свободное рисование и кривые Безье. Навыки работы с контурами	2	2
	Практическая работа № 27 – Построения простейших геометрических объектов		2
Тема 5.2 Создание рисунков из кривых.	Создание цветовой модели. Работа с цветом в документе	2	2
	Практическая работа № 28 – Создание фирменного знака.		2
Тема 6 Знакомство с аудиоредактором Audacity, Основные принципы работы Audacity	Звук и его цифровое представление	2	2
	Практическая работа № 29 – Базовые инструменты и интерфейс программы, запись звука с микрофона. Резка аудиофайлов и удаление ненужных моментов.		2
Тема 6.1 Настройка программы	О стандартных фильтрах Gimp. Расширение возможностей фильтра «Нерезкая маска». Повышение чёткости с помощью фильтра High-Pass. Инструменты выделения. Выделение сложных объектов фотографии с помощью масок	3	2
	Практическая работа № 30 – Вставка в один аудиофайл фрагментов из другого. Редактирование звукозаписи и наложение эффектов, удаление шума. Усиление сигнала. Плавное затухание и нарастание. Смена высоты тона, скорости и темпа. Сохранение звуковых дорожек в формате программы. Экспорт звуковой дорожки в аудиофайл		2
Консультации		4	
Дифференцированный зачет	Контроль и оценка знаний		2
Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Изучение дополнительной литературы по темам внеаудиторной самостоятельной работы. Выполнение электронного курса на портале «СКИФ» ДГТУ Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			
1. Мультимедиа системы. Аппаратные и программные средства мультимедиа. 2. Технология Viewpoint Experience Technology (VET) и другие технологии и другие технологии отображения трехмерных объектов в Интернете. 3. Язык VRML. Его описание и возможности. 4. Классификация мультимедиа устройств и их основные функции. 5. Основные возможности программы GIMP. Создание анимации в GIMP.		66	

- | | | |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 6. Назначение и основные функции DirectX. 7. Назначение и основные функции OpenGL.. 8. Обзор возможностей и функций и примеры разработок в JASMINE (объектно-ориентированная мультимедийная СУБД). 9. Аппаратные и программные средства виртуальной реальности. 10. XML. Его использование в мультимедиа. 11. Системы защиты мультимеда информации. 12. Сравнение и характеристики методов трехмерного моделирования. 13. Архитектура и принципы работы современных видео карт (шейдеры, графические конвейеры и т.д.) 14. Подробный обзор алгоритмов сжатия звука. 15. Подробный обзор алгоритмов сжатия изображений. 16. Подробный обзор алгоритмов сжатия видео. 17. Подробный обзор семейства алгоритмов MPEG. 18. Методы представления и экранизации трехмерных данных. 19. Системы и методы моделирования трехмерных объектов. 20. Текстовые данные в мультимедиа. 21. Системы визуализации информации. 22. Подробный обзор современных мультимедиа-проекторов (технологии и принципы работы, основные отличия и т.д. и т.д.) 23. Подробный обзор современных акустических систем (технологии и принципы работы, основные отличия и т.д. и т.д.) 24. Подробный обзор современных мониторов и телевизоров (технологии и принципы работы, основные отличия и т.д. и т.д.) 25. Подробный обзор современных TV- тюнеров (технология и принципы работы, основные отличия и т.д. и т.д.) 26. Подробный обзор современных видео карт (технология и принципы работы, основные отличия и т.д. и т.д.) 27. Подробный обзор современных звуковых карт (технология и принципы работы, основные отличия и т.д. и т.д.) 28. Подробный обзор современных манипуляторов (технология и принципы работы, основные отличия и т.д. и т.д.) 29. Подробный обзор современных процессоров (расширение набора команд процессора командами мультимедиа от MMX до наших дней) (технология и принципы работы, основные отличия (Intel и AMD) и т.д. и т.д.) 30. Разработка программного проигрывателя звука (MIDI,MP3,...) (без использования стандартных компонентов среды разработки). 31. Разработка программного видео проигрывателя (AVI, MPEG,...) (без использования стандартных компонентов среды разработки). 32. Разработка программного видео проигрывателя (AVI, MPEG,...) (без использования стандартных компонентов среды разработки). 33. Разработка программного просмотрщика картинок в возможностью показа слайд-шоу (GIF, JPG, PNG,...) (без использования стандартных компонентов среды разработки). 34. Обзор методов анимации (2D и 3D). 35. Области применения мультимедиа. 36. Методы и средства оценки качества изображений. | | |
|---|--|--|

Раздел 2. Обработка текстовой и табличной информации		96	
МДК.04.02. Пакеты прикладных программ		64	
Тема 1. Обзор пакетов прикладных программ	Содержание	2	
	1 Входной контроль. Основные понятия и определения. Классификация ПО. Особенности ППП. Обзор современных ППП. Состав ППП MS Office.	2	1
Тема 2. Технология использования текстового процессора MS Word	Содержание	14	
	1 Общие сведения, назначение и возможности текстовых редакторов и процессоров.	2	1
	2 Редактирование и форматирование документа.	2	1
	3 Интерфейс MS Word:общая информация, лента, вкладки, элементы управления.	2	1
	4 Интерфейс MS Word: меню «Файл», панель быстрого доступа, мини-панель инструментов.	2	1
	5 Практическая работа № 1. MS Word: страницы и макеты страниц.	2	2, 3
	6 Практическая работа № 2. MS Word: объекты документа.	2	2, 3
7 Практическая работа № 3. MS Word: формы в документе и защита документа.	2	2, 3	
Рубежный контроль		2	
Тема 3. Технология использования табличного процессора MS Excel	Содержание	20	
	1 Обзор, назначение и основные функции табличных процессоров. Интерфейс MS Excel 2013: общая информация, меню «Файл», панель быстрого доступа, мини-панель инструментов, строка формул.	2	1
	2 Типы данных. Функции и формулы. Вставка функций. Диагностика ошибок.	2	1
	3 Условное форматирование. Диаграммы Excel.	2	1
	4 Работа с данными: поиск и замена, сортировка, фильтрация (автоматическая, расширенная).	2	1
	5 Печать документов: о печати таблиц, подготовка документа к печати.	2	1
	6 Практическая работа № 4. MS Excel: знакомство с ЭТ, работа с формулами и функциями.	2	2
	7 Практическая работа № 5. MS Excel: работа с диаграммами.	2	2, 3
8 Практическая работа № 6. MS Excel: расширенная фильтрация.	2	2, 3	

	9	Практическая работа № 7. MS Excel: условное форматирование.	2	2, 3
	10	Практическая работа № 8. MS Excel: использование возможностей ЭТ по поиску решения	2	2, 3
Тема 4. Технология подготовки презентаций с помощью MS Office PowerPoint	Содержание		8	
	1	Общие сведения. Этапы создания презентации. Классификация презентаций.	2	1
	2	Основы работы со слайдом в MS PowerPoint. Анимация объектов. Создание автоматической презентации.	2	1
	3	Практическая работа № 9-10. MS PowerPoint: создание анимированной презентации.	2	2, 3
	4	Практическая работа № 9-10. MS PowerPoint: создание анимированной презентации.	2	2, 3
Тема 5. Технология проектировани я баз данных с помощью СУБД MS Access	Содержание		16	
	1.	Основные понятия баз данных.	2	1
	2.	Требования к БД. Классификация БД.	2	1
	3.	Проектирование БД. Модели организации БД.	2	1
	4.	Основы работы в СУБД MS Access.	2	1
	5.	Практическая работа № 11. MS Access: анализ предметной области.	2	2, 3
	6.	Практическая работа № 12. MS Access: создание таблиц в БД, схема данных.	2	2, 3
	7.	Практическая работа № 13. MS Access: создание запросов в БД.	2	2, 3
	8.	Практическая работа № 14. MS Access: создание форм в БД.	2	2, 3
	9.	Практическая работа № 15. MS Access: создание отчетов в БД.	2	2, 3
10.	Практическая работа № 16. MS Access: создание главной формы в БД.	2	2, 3	
Дифференцированный зачет			2	
Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Изучение дополнительной литературы по темам внеаудиторной самостоятельной работы. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1 Прикладные программы в деятельности экономиста			30	

<ul style="list-style-type: none"> 2 ПП в деятельности страхового агента 3 ПП в деятельности дизайнера 4 ПП для деятельности типографий 5 ПП в деятельности инженеров 6 Сравнительная характеристика ППП 7 Сравнение редакторов векторной и растровой графики 8 Характеристика программ для распознавания текстов 9 Правовые БД 10 ПП для разработки анимации 11 ПП для создания компьютерного видео (Adobe Premiere и Sony Vegas) 12 ПП для управления персональной информацией (Outlook, Lotus Organizer) 13 ПП для разработки web-систем 14 ПП для управления БД 15 Проблемно-ориентированные ППП 16 Нахождение оптимального плана производства продукции с использованием пакетов прикладных программ 17 Решение задач оптимизации бизнес процессов с использованием прикладных программ 18 Системы электронного документооборота. Пакет прикладных программ Documentum 19 ППП автоматизированного проектирования 20 Методо-ориентированные ППП 21 Офисные ППП 22 Коммуникационные ППП 23 Системы искусственного интеллекта 24 ПП для создания заметок и организации личной информации 25 ПП для веб-дизайна 26 Сравнение популярны облачных хранилищ 27 ПП для видеосвязи 28 Сравнительная характеристика серверных ПП от компании Microsoft 		
Консультации	2	
Итого по разделу ПМ.04.02.	96	
Примерная тематика тем учебной практики УП.04.01: <ul style="list-style-type: none"> 1 Работа с операционной системой и оргтехникой 2 Офисные программные средства 3 Изображения и объекты мультимедиа 4 Компьютерные сети и информационная безопасность 	108	
Всего:	413	

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 студии информационных ресурсов

Оборудование:

- посадочные места по количеству студентов с ПК;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная (учебная) доска;
- комплект учебно-методической документации;
- сборники задач, тестовых заданий;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения:
 - ОС MS Windows 7/8/10;
 - MS Office 2013 Professional;
 - СУБД Access/MS SQL/MySQL;
 - Среда программирования MS Visual Studio 2010/2013/2015.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Сергеева, И.И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0775-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/958521> .

2 Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий : учебное пособие / Г. П. Катунин. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 784 с. – Текст : электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/103083>.

Дополнительные источники:

3 Журавлев, А.Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для СПО / А.Е. Журавлев. – СПб. : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-5516-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/149339>

4 Свириденко, Ю.В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие / Ю.В. Свириденко. – СПб. : Лань, 2020. – 108 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143700>.

5 Ядровская М.В. Мультимедиа технологии. Практикум. 2017. Электр. библ. ЦДО и ПК ДГТУ <http://de.dstu.ru>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к квалификационному экзамену в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин является освоение учебной практики УП.04.01 для получения первичных профессиональных навыков.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и специальности «Информационные системы (по отраслям)».

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Операционные системы»; «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение»; «Основы алгоритмизации и программирования»; «Основы проектирования баз данных»; «Технические средства информатизации», «Безопасность жизнедеятельности»; «Устройство и функционирование информационной системы»; «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем»; «Компьютерные сети»; «Сетевые технологии».

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка к работе персональных компьютеров, основных блоков, функции и технических характеристик; – настройка параметров функционирования аппаратного обеспечения ПК; – выполнение подключения и настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; – правильность подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; – полная реализация настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; 	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, лабораторных и практических работ, контроль выполнения индивидуальных заданий.
ПК 4.2 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику	<ul style="list-style-type: none"> – изложение видов периферийных устройств, способов подключения и принципов функционирования – демонстрация навыков подключения и настройки периферийных устройств – демонстрация навыков диагностики простейших неисправностей периферийных устройств; 	
ПК 4.3 Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей	<ul style="list-style-type: none"> – использования ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; – управление файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; – распечатка, тиражирование и копирование документов на принтере и др. оргтехнике; 	Итоговый контроль: экзамен.
ПК 4.4 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных	<ul style="list-style-type: none"> – грамотность и точность работы в прикладных программах: текстовых и графических редакторах, базах данных, редакторе презентаций; – грамотность и точность работы с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; – скорость поиска информации в содержимом баз данных; 	
ПК 4.5 Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета	<ul style="list-style-type: none"> – изложение структуры и видов информационных ресурсов и основных услуг сети Интернет; – демонстрация навыков поиска информации в сети Интернет; 	

ПК 4.6 Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа	<ul style="list-style-type: none"> – изложение видов периферийных устройств, способов подключения и принципов функционирования – демонстрация навыков подключения и настройки периферийных устройств – демонстрация навыков диагностики простейших неисправностей периферийных устройств; 	
ПК 4.7 Обеспечивать меры по информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> – знать основные антивирусные программы, их достоинства, недостатки; – уметь устанавливать защитное ПО, обновлять его антивирусные базы; – грамотность и точность работы в прикладных программах: текстовых и графических редакторах, базах данных, редакторе презентаций; – грамотность и точность работы с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; – скорость поиска информации в содержимом баз данных. 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

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.	– демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки информационных систем; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки информационных систем	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> – осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; – использование различных источников информации 	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	– использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	

<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>– взаимодействие со студентами, преподавателями, потребителями и коллегами на практических занятиях в ходе обучения</p>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы членов коллектива</p>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>– самостоятельная постановка и определение задач профессионального и личностного развития; – осознанное планирование повышения квалификации</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>– анализ инновационных технологий в профессиональной деятельности</p>	