

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ. 01 ОФОРМЛЕНИЕ И КОМПОНОВКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов
квалификация выпускника: **Оператор информационных систем и ресурсов**

Глазов, 2025

Рассмотрена на заседании кафедры
Математики и информатики

Протокол № 7 от "19" февраля 2025 г.

Рекомендовано к утверждению
*Заседание ученого совета факультета
ИФим*

Протокол № 6 от "21" февраля 2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования: *09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов*, утвержденного приказом Министерства просвещения российской Федерации от 11 ноября 2022 года № 974 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 декабря 2022 г., регистрационный № 71639),
- с учетом Примерной основной образовательной программы 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов. (Утверждено протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 27.06.2023 г. №10/2023_, зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ: Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-344 от 10.08.2023 № 90).

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».

Разработчики: **Касаткин К. А.**, старший преподаватель кафедры математики и информатики

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ОФОРМЛЕНИЕ И КОМПОНОВКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Оформление и компоновка технической документации** и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Оформление и компоновка технической документации
ПК 1.1.	Выполнять ввод и обработку текстовых данных.
ПК 1.2.	Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов
ПК 1.3.	Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов.
ПК 1.4	Конвертировать аналоговые данные в цифровые
ПК 1.5	Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования.
ПК 1.6	Формировать запросы для получения информации в базах данных
ПК 1.7	Выполнять операции с объектами базы данных

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен

Иметь навыки:	<ul style="list-style-type: none"> - набора и редактирования текста; выполнения операций с фрагментами текста; - создания сложного многостраничного документа; - создания и редактирования документов в облачных сервисах; - создания списков рисунков, литературных источников и оглавлений; - разметки и форматирования документов; оформления документов
---------------	--

	<p>таблицами; работы в табличных процессорах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создания новых и использование стандартных шаблонов документов; - сохранения документов в различных цифровых форматах; сохранения документов в облачных хранилищах; совместной работы в группе редакторов; - преобразования и перекомпоновки данных; - применения к тексту документа стилей и других средств оформления; - сохранения, копирования и создания резервных копий документов; сканирования, распознавания и сохранения изображений и текста; ведения и актуализации информационных баз данных; - формирования запросов к базам данных;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - применять современные текстовые редакторы и процессоры; использовать сочетания клавиш для редактирования и форматирования документов; - применять средства форматирования; - создавать структурированные документы и документы слияния; создавать документы на основе шаблонов; - сохранять документы в различных форматах; применять средства совместного редактирования; - создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора; - изменять структуру и форму текстовых документов; преобразовывать форматы и осуществлять перекомпоновку данных в текстовых документах; - создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений; - работать с программами архивирования; - использовать встроенные функции резервирования в современных текстовых процессорах; - применять средства ввода графической и текстовой информации; - выполнять обновление информации в базах данных; формировать отчеты с помощью запросов к базам данных;
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - правила ввода, набора и редактирования текстовой информации; - инструментарий и особенности современных текстовых редакторов и процессоров; - основные правила и требования к структуре документов; правила форматирования документов; - возможности настольных издательских систем; средства совместного редактирования; - стандарты форматов представления текстовых и табличных документов; - понятие версий и совместимости форматов; понятия публичных и частных документов; - способы работы с документами в облачных хранилищах; основные стандарты оформления текстовых документов; структурные элементы текстовых документов; - виды и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; - средства сканирования и распознавания текста;

	<ul style="list-style-type: none"> - виды и методы осуществления процесса резервирования данных; виды и форматы средств архивирования; - виды и правила построения запросов к базам данных; - принципы организации информационных и архитектуру баз данных; - основные положения теории баз знаний
--	--

1.1.4. Индикаторы оценки освоения компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования

		Знания: <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания: <ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	---

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ПК 1.1. Выполнять ввод и обработку текстовых данных.	Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - набор и редактирование текста; - выполнение операций с фрагментами текста; - создание сложного многостраничного документа; - создание и редактирование документов в облачных сервисах; - оформление документов таблицами; - работы в табличных процессорах; - сохранение документов в различных цифровых форматах; - совместной работы в группе редакторов; - применение к тексту документа стилей и других средств оформления Умения: <ul style="list-style-type: none"> - применять современные текстовые редакторы и процессоры; - сохранять документы в различных форматах; - применять средства совместного редактирования; - создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора; - создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений

	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила ввода, набора и редактирования текстовой информации; - инструментарий и особенности современных текстовых редакторов и процессоров; - возможности настольных издательских систем; - средства совместного редактирования; - стандарты форматов представления текстовых и табличных документов; - понятия публичных и частных документов; - способы работы с документами в облачных хранилищах; - основные стандарты оформления текстовых документов
ПК 1.2. Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание новых и использование стандартных шаблонов документов; - сохранении документов в различных цифровых форматах; - преобразование и переконфигурация данных <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать структурированные документы и документы слияния; - создавать документы на основе шаблонов; - изменять структуру и форму текстовых документов; - преобразовывать форматы и осуществлять переконфигурацию данных в текстовых документах; - создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты форматов представления текстовых и табличных документов; - структурные элементы текстовых документов; - основные правила и требования к структуре документов
ПК 1.3. Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов.	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание списков рисунков, литературных источников и оглавлений; - разметка и форматирование документов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать сочетания клавиш для редактирования и форматирования документов; - применять средства форматирования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила форматирования документов; - понятие версий и совместимости форматов; - структурные элементы текстовых документов

ПК 1.4. Конвертировать аналоговые данные в цифровые.	Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - сканирование, распознавание и сохранение изображений и текста Умения: <ul style="list-style-type: none"> - применять средства ввода графической и текстовой информации Знания: <ul style="list-style-type: none"> - виды и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; - средства сканирования и распознавания текста
ПК 1.5. Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования.	Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - сохранения документов в облачных хранилищах; - сохранения, копирования и создания резервных копий документов Умения: <ul style="list-style-type: none"> - работать с программами архивирования; - использовать встроенные функции резервирования в современных текстовых процессорах Знания: <ul style="list-style-type: none"> - способы работы с документами в облачных хранилищах; - виды и методы осуществления процесса резервирования данных; - виды и форматы средств архивирования
ПК 1.6. Формировать запросы для получения информации в базах данных	Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - формирования запросов к базам данных Умения: <ul style="list-style-type: none"> - формировать отчеты с помощью запросов к базам данных Знания: <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации информационных и архитектуру баз данных; - основные положения теории баз знаний
ПК 1.7. Выполнять операции с объектами базы данных	Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - ведения и актуализации информационных баз данных Умения: <ul style="list-style-type: none"> - выполнять обновление информации в базах данных Знания: <ul style="list-style-type: none"> - виды и правила построения запросов к базам данных

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 306 часов:

на освоение МДК – 144 часов. в том числе:

самостоятельная работа – 4 часа; консультация к ПА- 4 часа;

промежуточная аттестация – 18 часов;

учебная практика – 72 часа;

производственная практика – 72 часа

.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ОФОРМЛЕНИЕ И КОМПОНОВКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Коды профессиональн ых и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарны й объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоя- тельная работа
			Обучение по МДК			Практики		Консультации/ Промежу- точная аттестаци я	
			Всего	Лабораторных и практических занятий/в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовых работ (проектов)	Учебная/в т.ч. в форме практической подготовки	Производственн ая/в т.ч. в форме практической подготовки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.	Раздел 1 Подготовка текстовой документации	72	70	46/26				8	2
ПК 15, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Раздел 2. Работа с данными и базах данных и электронных таблицах	72	70	46/18				8	2
ПК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.	Учебная практика	72				72/54			
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72					72/54		
	Промежуточная аттестация	18							
ВСЕГО		306							

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ОФОРЛЕНИЕ И КОМПОНОВКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды формируемых компетенций
Раздел 1. Подготовка текстовой документации		72	
МДК.01.01 Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов		72	
Тема 1.1. Инструментарий создания текстовых документов	Содержание учебного материала	4	<i>ПК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09</i>
	1. Основные текстовые редакторы: возможности редакторов и форматы создаваемых документов. Инструменты разметки, рассылки, рецензирования. Колонтитулы.	2	
	2. Особенности совместной работы с документами в облачных сервисах. Основные требования к структуре документов.	2	
	Практические занятия	10	
	1. Ввод и редактирование текста с применением различных видов шрифтов.	2	
	2. Создание многостраничного текстового документа с применением колонтитулов.	2	
	3. Форматирование и сохранение документов в соответствии с заданными параметрами <i>(в форме практической подготовки)</i>	2/2	
	4. Создание и редактирование документов с формулами	2	
	5. Создание и редактирование документов в облачных сервисах.	2	
Тема 1.2. Внедрение в документы таблиц и иллюстраций.	Содержание учебного материала	4	
	1. Форматирование таблиц и табличных данных, внедрение таблиц. Инструменты работы с графикой.	2	
	2. Подготовка иллюстраций для вставки в документы. Понятие стилевого оформления. Шаблоны документов.	2	
	Практические занятия (в форме практической подготовки)	10/10	
	1. Создание и форматирование таблиц	2	
	2. Оформление документов с таблицами.	2	
	3. Оформление документов с иллюстрациями.		

	4. Создание документов на основе шаблонов	2	
	5. Применение стилевого оформления.	2	
Тема 1.3. Преобразование и перекомпоновка документов.	Содержание учебного материала	4	
	1. Сканирование текстовых документов. Инструменты распознавания текста. Применение импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений.	2	
	2. Слияние и выявление различий в документах. Понятие версий. Архиваторы. Защита документов от копирования и изменения.	2	
	Практические занятия (в форме практической подготовки)	8/8	
	1. Преобразование, конвертирование и осуществление перекомпоновки в документах.	2	
	2. Слияние документов. Рецензирование документов	2	
	3. Сохранение, копирование и создание резервных копий документов.	2	
	4. Архивирование документов, защита паролем.	2	
Тема 1.4. Получение информации от внешних источников	Содержание учебного материала	4	
	1. Виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов. Методы конвертирования файлов. Назначение, разновидности графических редакторов. Сжатие изображений.	4	
	2. Подключение и передача информации от внешних устройств. Сканирование и распознавание изображений. Законодательство в области защиты интеллектуальной собственности		
	Практические занятия (в форме практической подготовки)	18/6	
	1. Редактирование графических объектов (рассмотрение примеров).	2	
	2. Редактирование графических объектов (индивидуальное задание).	2/2	
	3. Получение информации заданной тематики из внешних источников (из сети).	2	
	4. Настройка параметров сканирования, сканирование и распознавание текста.	2	
	5. Сканирование и распознавание документов, содержащих графику (рассмотрение примеров).	2	
	6. Сканирование и распознавание документов, содержащих графику (индивидуальное задание).	2/2	
	7. Получение информации от видеокамер, в том числе мобильных устройств (рассмотрение примеров).	2	

	8. Получение информации от видеокамер, в том числе мобильных устройств (индивидуальное задание).	2/2	
	9. Получение и использование снимков экрана.	2	
Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 1		2	
Консультации		2	
Экзамен по МДК.01.01		6	

Раздел 2. Работа с данными в базах данных и электронных таблицах		72	
МДК.01.02 Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных		72	
Тема 2.1. Хранение и обработка данных в электронных таблицах	Содержание	6	
	1. Основные табличные процессоры. Форматы электронных таблиц. Инструменты и возможности электронных таблиц.	2	
	2. Математические и статистические функции. Построение и оформление графиков и диаграмм.	2	
	3. Фильтрация данных. Создание отчетов. Ссылки между документами.	2	
	Практические занятия	12/4	
	1. Формирование электронной таблицы на основе текстовых документов.	2	
	2. Выполнение расчетов и создание диаграмм в электронных таблицах (рассмотрение примера)	2	
	3. Выполнение расчетов на основе электронных таблиц. <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
	4. Создание диаграмм на основе электронных таблиц <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
	5. Формирование простых и сложных отчетов на основе электронных таблиц.	2	
	6. Актуализация информации в электронных таблицах.	2	
Тема 2.2. Основы	Содержание учебного материала	4	

сопровождения баз данных	1. Современные СУБД, их возможности. Типы и форматы данных.	2	
	2. Ключевые поля. Индексация информации в базах данных.	2	
	Практические занятия	12/6	
	1. Построение типовой базы данных - рассмотрение примера.	2	
	2. Построение типовой базы данных по индивидуальным заданиям <i>(в форме практической подготовки)</i> .	2	
	3. Задание связей между таблицами базы данных - рассмотрение примера	2	
	4. Задание связей между таблицами базы данных, по индивидуальному заданию <i>(в форме практической подготовки)</i>	2	
	5. Внесение информации в базу данных – рассмотрение примера.	2	
	6. Внесение информации в базу данных, индивидуальное задание <i>(в форме практической подготовки)</i> .	2	
Тема 2.3. Актуализация информации в базах данных.	Содержание учебного материала	8	
	1. Основные операции с данными в реляционных таблицах. Виды запросов, структура запросов к базе данных.	2	
	2. Основные команды языка запросов SQL. Синтаксис команд поиска, удаления, замены, добавления данных.	2	
	3. Запросы на выборку данных. Формирование отчетов на основании запросов. Импорт и экспорт таблиц данных. Разграничение прав пользователей для доступа к данным.	2	
	4. Защита, резервирование и архивирование данных. Регламенты обслуживания баз данных. Особенности хранения и поиска информации в базах знаний.	2	
	Практические занятия	22/8	
	1. Построение запросов на добавление данных в базу данных (рассмотрение примера).	2	
	2. Построение запросов на удаление данных в базу данных (индивидуальное задание).	2/2	
	3. Построение запросов на изменение данных.	2	

	4. Формирование отчетов на основании простых запросов (рассмотрение примера).	2	
	5. Формирование отчетов на основании простых запросов (индивидуальное задание).	2/2	
	6. Формирование отчетов на основании сложных запросов (рассмотрение примера).	2	
	7. Формирование отчетов на основании сложных запросов (индивидуальное задание).	2/2	
	8. Импорт данных и конвертирование таблиц (рассмотрение примера).	2	
	9. Импорт данных и конвертирование таблиц (индивидуальное задание).	2/2	
	10. Разграничение прав пользователей	2	
	11. Поиск информации в базе знаний.	2	
Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 2		2	
Консультации		2	
Экзамен по МДК 01.02		4	
Учебная практика Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> – применение современных текстовых редакторов и процессоров; – формирование структурированных документов и документов слияния; – формирование документов на основе шаблонов; – сохранение документов в различных форматах; – применение средств совместного редактирования; – создание, настройка, применение стилей в документе; – изменение структуры и формы текстовых документов; – преобразование форматов и переконфигурация данных в текстовых документах; – формирование сложных многостраничных документов с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений; – работа с программами архивирования; – использование встроенных функций резервирования; – применение средств ввода графической и текстовой информации; – обновление информации в базах данных; 		72	<i>ПК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09</i>

– формирование отчетов с помощью запросов к базам данных.		
Производственная практика Виды работ – набор и редактирование текста; – выполнение операций с фрагментами текста; – создание сложного многостраничного документа; – создание и редактирование документов в облачных сервисах; – создание списков рисунков, литературных источников и оглавлений; – разметка и форматирование документов; – оформление документов таблицами; – работа в табличных процессорах; – создание новых и использование стандартных шаблонов документов; – сохранение документов в различных цифровых форматах; – сохранение документов в облачных хранилищах; – совместная работа в группе редакторов; – преобразование и переконфигурация данных; – применение к тексту документа стилей и других средств оформления; – сохранение, копирование и создание резервных копий документов; – сканирование, распознавание и сохранение изображений и текста; – ведение и актуализация информационных баз данных; – формирование запросов к базам данных.	72	<i>ПК 11, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09</i>
Экзамен по модулю	18	
Всего	306	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Лаборатория Информационных систем и ресурсов (ауд. 231 учебный корпус № 1). Учебная аудитория предназначена для проведения теоретических и практических занятий, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Оборудование на 14 рабочих мест:

1. Стол компьютерный.
2. Стул полумягкий.
3. Стол преподавателя.
4. Шкаф.

Класс персональных компьютеров ((ПК HP 290 G4 MT/Core i3-10100/8Gb/256 GB/SSD/DVD-RW/Win 10 Pro/Black + Монитор HP 24y23.8.) объединен в сеть с возможностью выхода в Интернет, локальную сеть университета. Коммутатор D-Link DES-1016D.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2007, OpenOffice, Lazarus, ABC Pascal, Mozilla Firefox, Google Chrome, Scratch 2, Foxit Reader, Oracle VM, Python 3.7, Компас 3 D.

Лаборатория «Проектирования баз данных» (ауд. 222 учебный корпус № 1). Учебная аудитория предназначена для проведения теоретических и практических занятий, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, учебной практики.

Оборудование на 15 рабочих мест:

1. Стол компьютерный.
2. Стул компьютерный.
3. Стол ученический.
4. Стул ученический.
5. Шкаф.
6. Стол преподавателя.
7. Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб).

Оборудование учебного кабинета:

1. Класс персональных компьютеров на 15 рабочих мест с лицензионным программным обеспечением (автоматизированные рабочие места: процессор Core i5, оперативная память объемом 8 Гб) объединен в сеть с возможностью выхода в Интернет, локальную сеть университета.

2. Коммутатор.

3. Виртуальный сервер с характеристиками выделенного сервера (8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом е 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012).

4. Проектор и экран.

5. Маркерная доска.

6. Программное обеспечение общего и профессионального назначения (специализированное ПО): Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2007, Apache, OpenOffice, Lazarus, ABC Pascal, Mozilla Firefox, Google Chrome, Scratch 2, Foxit Reader, Oracle VM, Python 3.7., Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visual Studio Community, My SQL, Net Beans, Android Studio, IntelliJ IDEA.

7. Справочно-правовая система "ГАРАНТ" либо "Консультант +" – Бесплатная онлайн версия КонсультантПлюс: студент.

8. «1С» (серия программ «1С: Бухгалтерия»)

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, Legamaster e-Board Touch, Mozilla Firefox.

Для самостоятельной работы обучающихся имеется читальный зал (медiateка) с выходом в сеть интернет (Ауд. 111 учебный корпус №1).

1. Оборудование:

- 1.1. Концентратор D-Link 16-port,
- 1.2. Сервер Fujitsu RX100S7,
- 1.3. Копировальный аппарат Canon ir2520 (формат А3),
- 1.4. Принтер лазерный Kyocera FS-1120DN,
- 1.5. Принтер цветной,
- 1.6. Монитор 19" LCD LGM-W1934S BN (5 шт.),
- 1.7. Монитор ASUS 17" LCD (1 шт.),
- 1.8. Монитор 19" topview A1981Wx (4шт.)
- 1.9. Системный блок Intel Celeron 430 (7 шт.),
- 1.10. Системный блок Intel Celeron 430 1800/ DIMM 1Gb/HDD 160Gb,
- 1.11. Системный блок Intel Core i5 4096, 500Gb DVD-RW,
- 1.12. Столы компьютерные,
- 1.13. Столы компьютерные угловые с тумбами,
- 1.14. Стулья, шкаф,
- 1.15. Стеллаж для дисков.

2. Программное обеспечение:

- 2.1. Microsoft Windows 7,
- 2.2. Microsoft Office 2007,
- 2.3. Lazarus,
- 2.4. ABC Pascal,
- 2.5. Microsoft Visual Studio Express,
- 2.6. FreePascal,
- 2.7. FreeProlog,
- 2.8. NI LabVIEW,
- 2.9. FreeBasic,
- 2.10. MySQL,
- 2.11. Far manager,
- 2.12. Mozilla Firefox.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основная литература

1. Белаш, В. Ю. Информационно-коммуникационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / В. Ю. Белаш, А. А. Салдаева. — 2-е изд. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 72 с. — ISBN 978-5-4488-2190-5, 978-5-4497-3493-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142512.html> (дата обращения: 16.12.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Самуйлов, С. В. Информационные технологии. Основы работы в MS Word и Excel: учебное пособие для СПО / С. В. Самуйлов, С. В. Самуйлова. — Саратов, Москва:

Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-4488-1585-0, 978-5-4497-1972-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126617.html> (дата обращения: 16.12.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/126617>

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20053-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557504> (дата обращения: 16.12.2024)

Дополнительная литература

1. Виноградов, Г. П. Визуальное программирование в MS Excel: учебное пособие / Г. П. Виноградов, Н. В. Кирсанова. — 2-е изд., перераб. — Тверь: ТвГТУ, 2022. — 188 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288263> (дата обращения: 16.12.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Грошев, А. С. Основы работы с базами данных: учебное пособие для СПО / А. С. Грошев. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 255 с. — ISBN 978-5-4488-1006-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139759.html> (дата обращения: 16.12.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537736> (дата обращения: 16.12.2024).

4. Лебедев, В. М. Программирование на VBA в MS Excel: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Лебедев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17043-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537931> (дата обращения: 16.12.2024).

5. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538738> (дата обращения: 16.12.2024)

Информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Сайт дистанционного образования ГИПУ. - URL: <http://moodle.ggpi.org>.
2. Лекции по дисциплине "Информационные технологии". - URL: https://tolstyhtambov.clan.su/inf_tekh_lekcii.pdf. (дата обращения: 14..2024).
3. Лекции по информационной безопасности. - URL: <http://uskov.info/lektsii-po-informatsionnoj-bezopasnosti>. (дата обращения: 14.12.2024).
4. И.Н. Коваленко Компьютерные сети. Конспекты лекций для студентов. - URL: <http://kpc.edu.ru/doc/1.pdf>. (дата обращения: 14.12.2024).

Профессиональные базы данных

1. Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Электронно-библиотечная система «Руконт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>
4. Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/>

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа:
<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru>
7. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа:
<https://www.prilib.ru>
8. Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа: <https://polpred.com>

Электронные базы данных периодических изданий

1. Журнал "Информационные технологии". - URL: <http://novtex.ru/IT/>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучению междисциплинарных курсов данного профессионального модуля должно предшествовать освоение следующих учебных дисциплин: *Основы информационных технологий, Базы данных.*

Занятия проводятся в учебных аудиториях и лабораториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением.

В преподавании используются лекционные, семинарские (практические) формы проведения занятий, интерактивные виды занятий: практикум, рейтинговая технология оценки знаний студентов, информационно-коммуникационные технологии, кейс-технологии, игровые технологии.

Реализация программы модуля предполагает проведение учебной и производственной практики (по профилю специальности) в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся: государственные, муниципальные учреждения города Глазова и близлежащих районов: Ярского, Глазовского, Бalezинского, Дебесского, Красногорского, Юкаменского. а также в образовательной организации.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «*Оформление компоновка технической документации*» является освоение междисциплинарных курсов для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

При изучении программы модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой, так и индивидуально. Необходимо организовать самостоятельную работу обучающихся в лаборатории с использованием мультимедийных пособий для самостоятельного обучения.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля, и опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Преподаватели: высшее профессиональное образование по профилю и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика: специалисты государственных, муниципальных учреждений, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять ввод и обработку текстовых данных.	Сформирован документ на основе заданного текста и исходных файлов в соответствии с условиями форматирования, разметки и соблюдением стиля. Документ сохранен в указанном/указанных формате/форматах.	Экзамен по модулю Наблюдения в процессе выполнения практических и лабораторных работ.
ПК 1.2. Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов.		
ПК 1.3. Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов.		
ПК 1.4. Конвертировать аналоговые данные в цифровые.	Получены и оцифрованы данные от внешних источников. Оцифрованные данные обработаны в соответствии с заданными критериями качества и выполнено их архивирование.	
ПК 1.5. Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования.		
ПК 1.6. Формировать запросы для получения информации в базах данных.		
ПК 1.7. Выполнять операции с объектами базы данных.	Сформирован и представлен отчет с заданными параметрами на основании запроса к базе данных.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	Наблюдения в процессе выполнения практических и лабораторных работ.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач 	Наблюдения в процессе выполнения практических и лабораторных работ.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования изложения мыслей
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.