**Приложение 2.Рабочие программы профессиональных модулей**

**Приложение 2.1**

к ОПОП-П по профессии

09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

**РАБОЧАЯПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«****ПМ.01 Оформление и компоновка технической документации»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Оформление и компоновка технической документации**

**1.1.** **Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Оформление и компоновка технической документации»и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

* + 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 04** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |

* + 1. 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 1.5.** | 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 обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Владеть навыками | 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 таблицами; |
| работы в табличных процессорах; |
| создания новых и использование стандартных шаблонов документов; |
| 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 | 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; |
| 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; |
| Знать | 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 приватных 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; |
| 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. **Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 288

в том числе в форме практической подготовки – 216

Из них на освоение МДК – 216

в том числе самостоятельная работа –\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

практики, в том числе учебная – 36

производственная – 36

Промежуточная аттестация – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных общих компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего, час.** | **В т.ч. в форме практической. подготовки** | **Объем профессионального модуля, ак. час.** | | | | | |
| **Обучение по МДК** | | | | **Практики** | |
| **Всего** | **В том числе** | | |
| **Лабораторных и практически**  **занятий** | **Самостоятельная работа** | **Промежуточная аттестация.** | **Учебная** | **Производственная** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3  ОК 01, ОК 02, ОК 04 | Раздел 1. Подготовка текстовой документации | **108** | 72 | **108** | 72 |  |  |  |  |
| ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7  ОК 01, ОК 02, ОК 04 | Раздел 2. Работа с данными в базах данных и электронных таблицах | **108** | 72 | **108** | 72 |  |  |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7  ОК 01, ОК 02, ОК 04 | Учебная практика | **36** | 36 |  |  |  |  | **36** |  |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5  ОК 01, ОК 02, ОК 04 | Производственная практика (по профилю специальности), часов | **36** | 36 |  |  | | | | **36** |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  | | | |  |
|  | **Всего:** | **288** | **216** | **216** | **144** |  |  | **36** | **36** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.[[1]](#footnote-1)** | **Код ПК, ОК** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Подготовка текстовой документации** | | **108/72** |  |
| **МДК.01.01 Подготовка текстовой документации** | | **108/72** |  |
| Тема 1.1. Инструментарий создания текстовых документов | **Содержание** |  |  |
| 1. Основные текстовые редакторы: возможности редакторов и форматы создаваемых документов. |  | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3  ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Инструменты разметки, рассылки, рецензирования. Колонтитулы. |
| 1. Особенности совместной работы с документами в облачных сервисах. |
| 1. Основные требования к структуре документов. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическое занятие № 1. Ввод и редактирование текста с применением различных видов шрифтов. |  |
| Практическое занятие № 2. Создание многостраничного текстового документа с применением колонтитулов. |  |
| Практическое занятие № 3. Форматирование и сохранение документов в соответствии с заданными параметрами. |  |
| Практическое занятие № 4. Создание и редактирование документов в облачных сервисах. |  |
| Тема 1.2. Внедрение в документы таблиц и иллюстраций. | **Содержание** |  |  |
| 1. Форматирование таблиц и табличных данных, внедрение таблиц. |  | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3  ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Инструменты работы с графикой. Подготовка иллюстраций для вставки в документы. |
| 1. Понятие стилевого оформления. Шаблоны документов. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическое занятие № 5. Оформление документов с таблицами. |  |
| Практическое занятие № 6. Оформление документов с иллюстрациями. |  |
| Практическое занятие № 7. Создание документов на основе шаблонов. Применение стилевого оформления. |  |
| Тема 1.3. Преобразование и перекомпоновка документов. | **Содержание** |  |  |
| 1. Сканирование текстовых документов. Инструменты распознавания текста. |  | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3  ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Применение импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений. |
| 1. Слияние и выявление различий в документах. Понятие версий. |
| 1. Архиваторы. Защита документов от копирования и изменения. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическое занятие № 8. Преобразование, конвертирование и осуществление перекомпоновки в документах. |  |
| Практическое занятие № 9. Сохранение, копирование и создание резервных копий документов. |  |
| Тема 1.4. Получение информации от внешних источников | **Содержание** |  |  |
| 1. Виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов. Методы конвертирования файлов. |  | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3  ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Назначение, разновидности графических редакторов. Сжатие изображений. |
| 1. Подключение и передача информации от внешних устройств. |
| 1. Сканирование и распознавание изображений. |
| 1. Законодательство в области защиты интеллектуальной собственности |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическое занятие № 10. Редактирование графических объектов. |  |
| Практическое занятие № 11. Получение информации заданной тематики из внешних источников (из сети). |  |
| Практическое занятие № 12. Настройка параметров сканирования, сканирование и распознавание текста. |  |
| Практическое занятие № 13. Сканирование и распознавание документов, содержащих графику. |  |
| Практическое занятие № 14. Получение информации от видеокамер, в том числе мобильных устройств. |  |
| Практическое занятие № 15. Получение и использование снимков экрана. |  |
| **Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1** | | **\*** |  |
| **Раздел 2. Работа с данными в базах данных и электронных таблицах** | | **108/72** |  |
| **МДК.01.02 Работа с данными в базах данных и электронных таблицах** | | **108/72** |  |
| Тема 2.1. Хранение и обработка данных в электронных таблицах | **Содержание** |  |  |
| 1. Основные табличные процессоры. Форматы электронных таблиц. |  | ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7  ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Инструменты и возможности электронных таблиц. |
| 1. Математические и статистические функции. Построение и оформление графиков и диаграмм. |
| 1. Фильтрация данных. Создание отчетов. |
| 1. Ссылки между документами. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Практическое занятие № 1. Формирование электронной таблицы на основе текстовых документов. |  |
| Практическое занятие № 2. Создание графиков и диаграмм на основе электронных таблиц. |  |
| Практическое занятие № 3. Формирование простых и сложных отчетов на основе электронных таблиц. |  |
| Практическое занятие № 4. Актуализация информации в электронных таблицах. |  |  |
| Тема 2.2. Основы сопровождения баз данных | **Содержание** |  |  |
| 1. Современные СУБД, их возможности. |  | ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7  ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Типы и форматы данных. |
| 1. Ключевые поля. Индексация информации в базах данных. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Практическое занятие № 5. Построение типовой базы данных по индивидуальным заданиям. |  |
| Практическое занятие № 6. Задание связей между таблицами базы данных |  |
| Практическое занятие № 7. Внесение информации в базу данных. |  |
| Тема 2.3. Актуализация информации в базах данных. | **Содержание** |  |
| 1. Основные операции с данными в реляционных таблицах. |  | ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7  ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Виды запросов, структура запросов к базе данных. |
| 1. Основные команды языка запросов SQL. Синтаксис команд поиска, удаления, замены, добавления данных. |
| 1. Запросы на выборку данных. Формирование отчетов на основании запросов. |
| 1. Импорт и экспорт таблиц данных. |
| 1. Разграничение прав пользователей для доступа к данным. |
| 1. Защита, резервирование и архивирование данных. Регламенты обслуживания баз данных. |
| 1. Особенности хранения и поиска информации в базах знаний. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Практическое занятие № 8. Построение запросов на добавление и удаление данных в базу данных. |  |
| Практическое занятие № 9. Построение запросов на изменение данных. |  |
| Практическое занятие № 10. Формирование отчетов на основании простых запросов. |  |
| Практическое занятие № 11. Формирование отчетов на основании сложных запросов. |  |
| Практическое занятие № 12. Импорт данных и конвертирование таблиц. |  |
| Практическое занятие № 13. Разграничение прав пользователей |  |
| Практическое занятие № 14. Поиск информации в базе знаний. |  |
| **Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2** | |  |  |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**   * 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 перекомпоновка 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; * формирование отчетов с помощью запросов к базам данных. | | **36** | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7  ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| **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 перекомпоновка данных; * применении 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. | | **36** | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7  ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| **Всего** | | **288** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Лаборатория Информационных технологий, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3. Примерной рабочей программы по профессии.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.4 примерной рабочей программы по профессии.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы   
для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Белокопытов, А.В. Компьютерные технологии обработки информации / А.В. Белокопытов. - М.: Белокопытов Алексей Вячеславович, 2019. - 243 c.
2. Федорова, Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 224 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Белаш В.Ю. Информационно-коммуникационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Белаш В.Ю., Салдаева А.А. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 72 c. — ISBN 978-5-4488-1363-4, 978-5-4497-1401-5. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111182.html>

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 c. — 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>

3. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8951-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185903>

4. Трушков, А. С. Статистическая обработка информации. Основы теории и компьютерный практикум : учебное пособие для спо / А. С. Трушков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-6785-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152664>

5. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833>

**3.2.3. Дополнительные источники**

1.Грошев А.С. Основы работы с базами данных: учебное пособие для СПО / Грошев А.С. — Саратов: Профобразование, 2021. — 255 c. — ISBN 978-5-4488-1006-0. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102199.html>

**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. | | | Демонстрационный экзамен.  Экспертные 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 1.5. Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования. | Получены и оцифрованы данные от внешних источников. Оцифрованные данные обработаны в соответствии с заданными критериями качества и выполнено их архивирование. | | |
| ПК 1.6. Формировать запросы для получения информации в базах данных. | Сформирован и представлен отчет с заданными параметрами на основании запроса к базе данных. | | |
| ПК 1.7. Выполнять операции с объектами базы данных. |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | | - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;  - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Демонстрационный экзамен.  Экспертные наблюдения в процессе выполнения практических и лабораторных работ.  Экспертное наблюдение, при выполнении работ по учебной и производственной практикам | |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | | - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;  - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) |

**Приложение 2.2**

к ОПОП-П по профессии

09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

**РАБОЧАЯПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.02 Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте   
(по выбору)»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.02 Техническая обработка и размещение информационных ресурсов   
на сайте (по выбору)»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте»и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

* + 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 09** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

* + 1. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| **ВД 2** | Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте |
| **ПК 2.1.** | Структурировать цифровые данные для публикации. |
| **ПК 2.2.** | Размещать и обновлять информационный материал через систему управления контентом. |
| **ПК 2.3.** | Устанавливать и разграничивать права доступа к разделам веб-ресурса. |
| **ПК 2.4.** | Собирать статистику по результатам работы веб-ресурса. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Владеть навыками | преобразования и перекомпоновки контента, связанных с изменением структуры контента, форм и требований к оформлению; |
| фото- или видео-захвата с экрана компьютера; |
| сохранения медиа-файлов в различных форматах и их оптимизации для публикации в сети Интернет; |
| размещения и обновления информационных материалов через систему управления контентом (CMS); |
| заполнения служебной информации (названий и идентификаторов страниц, ключевых слов, мета-тегов); настройки внутренних связей между информационными блоками/страницами в системе управления контентом; |
| размещения новостей на веб-ресурсе и в социальных сетях; установки прав доступа и других характеристик веб-страниц, информационных ресурсов для просмотра и скачивания; |
| сбора статистических данных по результатам работы веб-ресурса. |
| Уметь | заполнять веб-формы; |
| подготавливать цифровой контент; |
| размещать мультимедийные объекты на веб-страницах; владеть функциональными особенностями ОПОПулярных социальных сетей и форумов; |
| создавать и обмениваться письмами электронной почты. |
| устанавливать права доступа к разделам веб-страниц; выполнять регламенты по обеспечению информационной безопасности; |
| владеть ОПОПулярными сервисами для сбора статистики посещаемости и характеристик аудитории веб-ресурса; владеть функциями CMS и социальных сетей для сбора статистики посещаемости. |
| Знать | общее представление о структуре, кодировке и языках разметки веб-страниц; |
| общие принципы отображения статических и динамических веб-страниц, ключевые веб-технологии, используемые на веб-ресурсах; |
| технологии организации и ведения новостных лент, рассылок по электронной почте; |
| нормы общения в социальных сетях, чатах и форумах (веб-этикета); |
| принципы работы CMS и систем хранения файлов, информационных блоков; |
| нормативная документация об информации, информационных технологиях и о защите информации |
| принципы работы CMS и систем хранения файлов, информационных блоков; |
| терминология и ключевые параметры веб-статистики; основные принципы и методы сбора статистики посещаемости веб-ресурсов; |
| ОПОПулярные сервисы для сбора веб-статистики. |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 552

в том числе в форме практической подготовки – 470

Из них на освоение МДК –156

в том числе самостоятельная работа – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

практики, в том числе учебная – 180

производственная – 216

Промежуточная аттестация – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных и общих компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего, час.** | **В т.ч. в форме практической. подготовки** | **Объем профессионального модуля, ак. час.** | | | | | |
| **Обучение по МДК** | | | | **Практики** | |
| **Всего** | **В том числе** | | |
| **Лабораторных. и практических. занятий** | **Самостоятельная работа** | **Промежуточная аттестация.** | **Учебная** | **Производственная** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 2.1, ПК 2.2 | Раздел 1. Работа в системе управления контентом | **78** | 36 | **90** | 90 |  |  |  | 216 |
| ПК 2.3, ПК 2.4 | Раздел 2. Основы управления работой веб-ресурсов | **78** | 38 | **90** | 90 |  |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09 | Учебная практика | **180** | 180 |  |  |  |  | 180 |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09 | Производственная практика (по профилю специальности), часов | **216** | 216 |  |  |  |  |  |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **552** | **552** | **180** | **180** |  |  | **180** | **216** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки[[2]](#footnote-2) акад. ч.** | **Код ПК, ОК** |
| **1** | **2** | **3** |  |
| **Раздел 1. Работа в системе управления контентом** | | **78/36** |  |
| **МДК.02.01. Работа в системе управления контентом** | | **78/36** |  |
| Тема 1.1. Подготовка цифровых данных | **Содержание** |  |  |
| 1. Графические редакторы. Функциональные возможности программ создания и обработки графических изображений. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| 1. Аудиоредакторы. Функциональные возможности программ создания и обработки звука. |
| 1. Видеоредакторы. Функциональные возможности программ создания и обработки видео. |
| 1. Требования к характеристикам медиафайлов при размещении на веб-ресурсах. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Лабораторная работа № 1. Обработка изображений в редакторах векторной графики. |  |
| Лабораторная работа № 2. Обработка изображений в редакторах растровой графики. |  |
| Лабораторная работа № 3. Обработка аудио-контента. |  |
| Лабораторная работа № 4. Получение контента с помощью программ видео-захвата и его обработка. |  |
| Тема 1.2. Структурирование цифровых данных | **Содержание** |  |  |
| 1. Стандарты форматов представления мультимедийных данных. Основы типографики. Основы полиграфической культуры. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| 1. Стандарты сжатия и хранения медиа-данных. |
| 1. Принцип единого источника и способы многократного использования контента в информационных продуктах. |
| 1. Средства информационно-поискового аппарата: оглавления, теги, указатели, перекрестные ссылки. |
| 1. Основы функционирования вики-систем. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |
| Лабораторная работа № 5. Подготовка информационного контента для публикации в сети. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| Лабораторная работа № 6. Подготовка и публикация интерактивной презентации на основе шаблона. |  |
| Лабораторная работа №7. Создание перекрестных ссылок и оглавления. |  |
| Тема 1.3 Основы web-технологий. | **Содержание** |  |  |
| 1. Классификация веб-ресурсов. Принципы отображения статических и динамических веб-страниц. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| 1. Основные элементы веб-страниц. Навигация. |
| 1. Основы эргономики. Юзибилити. |
| 1. Структура html-документа. Язык разметки HTML. Теги и атрибуты. Метатеги. |
| 1. Основы CSS. Визуальные редакторы. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |
| Лабораторная работа № 8. Формирование и разметка веб-документа. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| Лабораторная работа № 9. Оформление текста в веб-контенте. |  |
| Лабораторная работа № 10. Вставка изображений в веб-документ. |  |
| Лабораторная работа № 11. Вставка таблиц в веб-документ. |  |
| Лабораторная работа № 12. Оформление HTML-документе средствами CSS. |  |
| Лабораторная работа № 13. Создание веб-страниц с помощью визуальных редакторов. |  |
| Тема 1.4 Технологии публикации информационного контента с помощью CMS. | **Содержание** |  |  |
| 1. Назначение CMS. Классификация CMS. Архитектура CMS. Принципы работы CMS. Функции CMS. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| 1. Типы содержимого CMS. Организация файловой структуры CMS. |
| 1. Панель администратора сайта. Шаблоны. Плагины. |
| 1. Статический и динамический информационный контент. Требования к содержанию и оформлению информационного контента. Веб-этикет. |
| 1. Технология размещения статического и динамического информационного контента. |
| 1. Создание и изменение структуры сайта с помощью CMS. |
| 1. Карта сайта. Навигация по сайту. Служебная информация на странице. |
| 1. Организации новостных лент, рассылок, форумов. Администрирование группы в социальной сети. |
| 1. Возможности облачных сервисов для публикации контента. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |
| Лабораторная работа № 14. Размещение статического контента. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| Лабораторная работа № 15. Размещение динамического контента. Размещение служебной информации на странице. |  |
| Лабораторная работа № 16. Изменение структуры сайта с CMS. |  |
| Лабораторная работа № 17. Создание и редактирование пунктов меню. Работа с картой сайта. Применение плагинов. |  |
| Лабораторная работа № 18. Организация ленты новостей, рассылок, форума. Применение облачных сервисов для размещения контента. |  |
| **Раздел 2. Основы управления работой веб-ресурсов** | | **78/38** |  |
| **МДК.02.02 Основы управления работой веб-ресурсов** | | **78/38** |  |
| Тема 2.1. Основы информационной безопасности в сети интернет | **Содержание** |  |  |
| 1. Политика информационной безопасности. Уровни информационной безопасности |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| 1. Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в Интернет. |
| 1. Классификация нежелательного контента. Средства защиты от нежелательного контента. |
| 1. Особенности управления информацией социальных сетей. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |  |
| Лабораторная работа № 1. Поиск и анализ информационного контента на предмет нежелательного содержимого заданной тематики. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| Лабораторная работа № 2. Проверка контента на наличие защиты от копирайта (ресурс New Old Stock или аналогичный). |  |
| Лабораторная работа № 3. Применение средств фиксации авторского права. |  |
| Тема 2.2. Права и группы пользователей CMS | **Содержание** |  |  |
| 1. Общие принципы разграничения прав доступа к информации. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| 1. Группы пользователей CMS. Модель данных разграничения прав доступа для web-ресурса. |
| 1. Настройка прав доступа для отдельных пользователей и групп пользователей. Безопасная аутентификация и авторизация. |
| 1. Обработка комментариев. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |  |
| Лабораторная работа № 4. Построение модели данных прав доступа для web-ресурса. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| Лабораторная работа № 5. Определение групп пользователей сайта, форума. Разграничение прав доступа. |  |
| Лабораторная работа № 6. Настройка теста CAPTCHA на CMS. |  |
| Лабораторная работа № 7. Администрирование форума/чата. |  |
| Тема 2.3 Методы оптимизации веб-ресурса | **Содержание** |  |  |
| 1. Методы продвижения веб-ресурса. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| 1. Внутренняя и внешняя поисковая оптимизация (SEO). Плагины для SEO-оптимизации. |
| 1. Индексация сайта. |
| 1. Особенности продвижения сайта на CMS. |
| 1. Сервисы для увеличения посещаемости веб-ресурса. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |  |
| Лабораторная работа № 8. Проведение общего аудита сайта. Составление отчета по аудиту сайта. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| Лабораторная работа № 9. Оптимизация информационного контента веб-ресурса. |  |
| Лабораторная работа № Регистрация сайта в поисковых системах. Составление списка ключевых слов, отражающих специфику веб-ресурса. |  |
| Лабораторная работа № 10. Установка и настройка плагинов для SEO-оптимизации. |  |
| Лабораторная работа № 11. Установка и настройка интернет-баннеров на веб-ресурсе. |  |
| Тема 2.4 Веб-аналитика | **Содержание** |  |  |
| 1. Основные понятия и показатели веб-аналитики. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| 1. Системы и сервисы веб-аналитики: функции, достоинства и недостатки. |
| 1. Плагины для сбора статистики с веб-ресурса. |
| 1. Настройка сервисов для сбора статистики по результатам работы веб-ресурса. |
| 1. Методика анализа статистики по результатам работы веб-ресурса. Чек-лист по настройке веб-аналитики. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |  |
| Лабораторная работа № 12. Настройка и применение Google Analytics. |  | ОК 01  ОК 02  ОК 09  ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. |
| Лабораторная работа № 13. Настройка и применение Яндекс.Метрики. |  |
| Лабораторная работа № 14. Настройка и применение лог-анализаторов. |  |
| Лабораторная работа № 15. Формирование отчета по результатам сбора статистики. |  |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**   * заполнение веб-форм; * размещение мультимедийных объектов на веб-страницах; * организация обмена письмами электронной почты; * настройка прав доступа к разделам веб-страниц; * применение регламентов по обеспечению информационной безопасности; * применение сервисов для сбора статистики посещаемости и характеристик аудитории веб-ресурса; * применение инструментария CMS и социальных сетей для сбора статистики посещаемости. | | **180** | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| **Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)**  **Виды работ:**   * преобразование и перекомпоновка контента, связанная с изменением структуры контента, форм и требований к оформлению; * фото- или видео-захват с экрана компьютера; * сохранение медиа-файлов в различных форматах и их оптимизация для публикации в сети Интернет; * размещение и обновление информационных материалов через систему управления контентом (CMS); * заполнение служебной информации (названий и идентификаторов страниц, ключевых слов, мета-тегов); * настройка внутренних связей между информационными блоками/страницами в системе управления контентом; * размещение новостей на веб-ресурсе и в социальных сетях; установка прав доступа и других характеристик веб-страниц, информационных ресурсов для просмотра и скачивания; * сбор статистических данных по результатам работы веб-ресурса. | | **216** | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| **Всего** | | **552** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Лаборатория «Информационных систем и ресурсов», оснащенная в соответствии   
с п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.3 примерной рабочей программы по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы   
для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

* + 1. **Основные печатные издания**

1. Шитов, В. Н. Менеджмент информационного контента: учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 209 с. — (Среднее профессиональное образование

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Катунин, Г. П. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации: учебник для СПО / Г. П. Катунин. — Саратов: Профобразование, 2021. — 793 c. — ISBN 978-5-4488-1308-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/108831>

2. Майстренко, А. В. Мультимедийные средства обработки информации: учебное пособие для СПО / А. В. Майстренко, Н. В. Майстренко. — Саратов: Профобразование, 2020. — 81 c. — ISBN 978-5-4488-0734-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — <URL:https://profspo.ru/books/90169>

3. Стасышин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных: учебное пособие для СПО / В. М. Стасышин. — Саратов: Профобразование, 2020. — 100 c. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87389.html>

4. Технологии создания и публикации цифровой мультимедийной информации: практикум для СПО / Л. Н. Титова, Е. П. Жилко, Э. И. Дяминова, Р. Р. Рамазанова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 131 c. — ISBN 978-5-4488-1305-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/108656

5.Фролов, А. Б. Основы web-дизайна. Разработка, создание и сопровождение web-сайтов: учебное пособие для СПО / А. Б. Фролов, И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 244 c. — ISBN 978-5-4488-0861-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96765.html>

6. Янцев, В. В. JavaScript и PHP. Content management system / В. В. Янцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-44845-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/266651>

7. Букунов, С. В. Разработка приложений с графическим пользовательским интерфейсом на языке Python / С. В. Букунов, О. В. Букунова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 90 с. — ISBN 978-5-507-45192-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292853>

**3.2.3. Дополнительные источники** (при необходимости)

1. Отраслевые информационные ресурсы: Тесля Елена Владимировна, Вихрева Галина Михайловна: Издательство: Директ-Медиа Год издания: 2019 Кол-во страниц: 125 Вид издания: Учебное пособие. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=399336>

2. Основы web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов [и др.]. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 374 c. — ISBN 978-5-4497-0673-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97560.html>

3. Сырых, Ю. Современный веб-дизайн. Настольный и мобильный / Ю. Сырых. - М.: Диалектика, 2019. - 384 c.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных  и общих компетенций, формируемых  в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| ПК 2.1. Структурировать цифровые данные для публикации. | Предложенные исходные данные для формирования контента обработаны и подготовлены к публикации в соответствии с требованиями. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ.  Демонстрационный экзамен |
| ПК 2.2. Размещать и обновлять информационный материал через систему управления контентом. | Подготовленный контент размещен через систему управления контентом в соответствии с шаблоном. |
| ПК 2.3. Устанавливать и разграничивать права доступа к разделам веб-ресурса. | Определены группы пользователей веб-ресурса и разграничены права доступа к отдельным разделам. |
| ПК 2.4. Собирать статистику по результатам работы веб-ресурса. | Представлен отчет по результатам сбора статистики работы веб-ресурса. В отчете содержаться данные, соответствующие типовому чек-листу. |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;  - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Демонстрационный экзамен.  Экспертные наблюдения в процессе выполнения практических и лабораторных работ.  Экспертное наблюдение, при выполнении работ по учебной и производственной практикам |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. |

**Приложение 2.3**

к ОПОП-П по профессии

09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

**РАБОЧАЯПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.****02 Подготовка интерфейсной графики (по выбору)»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.02 Подготовка интерфейсной графики (по выбору)»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Оформление и компоновка технической документации (по выбору)»»и соответствующие ему общие компетенции   
и профессиональные компетенции:

* + 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 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |

* + 1. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций** |
| ВД | Подготовка интерфейсной графики |
| ПК 2.1. | Создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса. |
| ПК 2.2. | Подготавливать графические материалы для включения в графический пользовательский интерфейс. |

* + 1. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Владеть навыками | разработки графического пользовательского интерфейса в целом или отдельных элементов управления по определенному ранее визуальному стилю; |
| создания раскадровок анимации интерфейсных объектов; |
| рисования пиктограмм, включая разработку их метафор; |
| рисования графических подсказок и другой интерфейсной графики; |
| подготовки графических материалов для включения в верстку или программный код в требуемых разрешениях; |
| оптимизации интерфейсной графики под различные разрешения экрана; |
| подбора технических параметров интерфейсной графики для заданного стиля и требований к графическому пользовательскому интерфейсу; |
| обработки графических материалов для включения в верстку или программный код в требуемых разрешениях; |
| оценки совокупности графических элементов оформления графического пользовательского интерфейса на соответствие техническим требованиям |
| подбора технических параметров интерфейсной графики для заданного стиля и требований к графическому пользовательскому интерфейсу; |
| обработки графических материалов для включения в верстку или программный код в требуемых разрешениях; |
| оценки совокупности графических элементов оформления графического пользовательского интерфейса на соответствие техническим требованиям |
| Уметь | оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана; |
| создавать графические документы в программах подготовки векторных изображений; |
| рисовать анимационные последовательности и раскадровку; |
| подбирать графические метафоры, максимально точно соответствующие назначению разрабатываемого элемента управления; |
| подготавливать графические материалы в программах подготовки векторных изображений. |
| оптимизировать интерфейсную графику под различные разрешения экрана; |
| создавать графические документы в программах подготовки векторных изображений; |
| рисовать анимационные последовательности и раскадровку; |
| подбирать графические метафоры, максимально точно соответствующие назначению разрабатываемого элемента управления; |
| подготавливать графические материалы в программах подготовки векторных изображений. |
| Знать | правил перспективы, колористики, композиции, светотени и изображения объема; |
| общих принципов анимации; |
| правил типографского набора текста и верстки; |
| требований целевых операционных систем и платформ к пиктограммам и элементам управления; |
| основы верстки с использованием языков разметки; |
| основы верстки с использованием языков описания стилей; |
| технических требований к интерфейсной графике; |
| техники и методики подготовки графических материалов. |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 552

в том числе в форме практической подготовки – 470

Из них на освоение МДК – 156

в том числе самостоятельная работа – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

практики, в том числе учебная –180

производственная – 216

Промежуточная аттестация – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных и общих компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего, час.** | **В т.ч. в форме практической. подготовки** | **Объем профессионального модуля, ак. час.** | | | | | |
| **Обучение по МДК** | | | | **Практики** | |
| **Всего** | **В том числе** | | |
| **Лабораторных. и практических. занятий** | **Самостоятельная работа** | **Промежуточная аттестация.** | **Учебная** | **Производственная** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04 | Раздел 1. Создание визуального дизайна элементов графического пользовательского интерфейса | **78** | 36 | **78** | 36 |  |  |  | 216 |
| ПК 2.2,  ОК 01, ОК 02, ОК 04 | Раздел 2. Подготовка графических материалов для включения в графический пользовательский интерфейс | **78** | 38 | **78** | 38 |  |
| ПК 2.1, ПК 2.2,  ОК 01, ОК 02, ОК 04 | Учебная практика | **180** | 180 |  |  |  |  |
| ПК 2.1, ПК 2.2,  ОК 01, ОК 02, ОК 04 | Производственная практика (по профилю специальности), часов | **216** | 216 |  |  |  |  |  |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **552** | **552** | **156** | **74** |  |  | **180** | **216** |

* 1. **Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся** | **Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.[[3]](#footnote-3)** | **Код ПК, ОК** |
| **1** | **2** | **3** |  |
| **Раздел 1. Создание визуального дизайна элементов графического пользовательского интерфейса** | | **78/36** |  |
| **МДК. 02.01 Создание визуального дизайна элементов графического пользовательского интерфейса** | | **78/36** |  |
| **Тема 1.1. Введение в компьютерную графику** | **Содержание** |  |  |
| 1. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики |  | ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Соответствие цветов и управление цветом. Цветовые модели. |
| 1. Форматы хранения графических изображений |
| **Тема 1.2. Векторная графика** | **Содержание** |  |  |
| 1. Особенности векторной графики |  | ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Векторный графический редактор. |
| 1. Приемы работы в векторном графическом редакторе |
| 1. Методы упорядочивания и объединения объектов |
| 1. Особенности рисования кривых |
| 1. SVG-графика |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Лабораторная работа № 1. «Создание изображений с помощью графических примитивов» |  |
| Лабораторная работа № 2. «Работа с объектами» |  |
| Лабораторная работа № 3. «Создание изображений из кривых» |  |
| **Тема 1.3. Растровая графика** | **Содержание** |  |  |
| 1. Особенности растровой графики. |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Растровый графический редактор |
| 1. Приемы работы с растровым графическим редакторам |
| 1. Разрешение и размер растровых изображений. |
| 1. Способы выделения фрагментов. Трансформация областей. |
| 1. Слои. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |
| Лабораторная работа № 4. «Освоение технологий работы в среде редактора растровой графики» |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| Лабораторная работа № 5. «Тоновая и цветовая коррекция растровых изображений» |  |
| Лабораторная работа № 6. «Работа со смарт-объектами, слоями. Создание коллажей» |  |
| **Тема 1.4. Основы графического дизайна** | **Содержание** |  |  |
| 1. Композиция в графическом дизайне как основа будущего продукта |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Средства гармонизации композиции. Единство композиции. Композиционный центр. |
| 1. Основы композиции. Использование модульных сеток в дизайне интерфейсов. |
| 1. Цвет. Цветовой круг. Цветовая гармония. Цвет в дизайне интерфейса. |
| 1. Плоскостная форма. Объёмная форма. Пространственная форма. |
| 1. Перспектива. Использование перспективы. |
| 1. Типографика. Структура шрифта. Композиция в типографике. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Лабораторная работа № 7. «Создание композиции из простых геометрических фигур» |  |
| Лабораторная работа № 8. «Симметрия, ассиметрия, композиционный центр. Способы создание перспективы» |  |
| Лабораторная работа № 9. «Использование модульных сеток» |  |
| Лабораторная работа № 10. «Цветоведение. Подбор цвета» |  |
| Лабораторная работа № 11. «Подбор и работа со шрифтами» |  |
| **Тема 1.5. Создание интерфейсных анимационных объектов** | **Содержание** |  |  |
| 1. Анимация. Виды анимации. Gif-анимация |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Программное обеспечение для создания анимации |
| 1. Основные принципы раскадровки. |
| 1. Анимация по ключевым кадрам, запись движения, процедурная анимация, программируемая анимация. |
| 1. Использование анимации в интерфейсах пользователя |
| 1. Анимация, управляемая состоянием. Анимация, управляемая действием. Интерактивность и отклик приложения. |
| 1. Анимация интерфейсных объектов. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Лабораторная работа № 12. «Создание раскадровок интерактивных элементов интерфейса» |  |
| Лабораторная работа № 13. «Создание анимации интерфейсных объектов» |  |
| **Тема 1.6. Основы разработки дизайна графического интерфейса пользователя** | **Содержание** |  |
| 1. Тенденции развития дизайна интерфейса. |  | ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Основные принципы проектирования интерфейсов |
| 1. Технические требования к интерфейсной графике |
| 1. Пользовательский опыт (UX) |
| 1. Пользовательский интерфейс (UI) |
| 1. Современные принципы информационного дизайна. |
| 1. Основные этапы разработки дизайна графического интерфейса. |
| 1. Выбор визуального стиля дизайна графического интерфейса. Референсы и мудборды. |
| 1. Виды макетов: вайфреймы, прототипы, макеты. |
| 1. Программное обеспечение для проектирования интерфейсов |
| 1. Классификация веб-сайтов. Основные компоненты веб-страницы. |
| 1. Адаптивный дизайн сайта. |
| 1. Виды электронной публикации. Проектирование дизайна электронной публикации. |
| 1. Базовые принципы дизайна мобильных интерфейсов. |
| 1. Визуализация элементов интерфейса сайта (электронной публикации, мобильного приложения) |
| 1. Дизайн навигации. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Лабораторная работа № 14. «Оценка пользовательских интерфейсов» |  |
| Лабораторная работа № 15. «Определение концепции сайта в зависимости от назначения и целевой аудитории» |  |
| Лабораторная работа № 16. «Работа с программным обеспечением для разработки дизайна графического интерфейса» |  |
| Лабораторная работа № 17. «Разработка эскизов приложения (сайта, публикации)» |  |
| Лабораторная работа № 18. «Разработка дизайна шапки, системы навигации, подвала для сайта» |  |
| Лабораторная работа № 19. «Разработка дизайна мобильного приложения: меню (навигация), главный экран» |  |
| Лабораторная работа № 20. «Работа с готовыми макетами: анализ, внесение изменений» |  |
| **Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1** | |  |  |
| **Раздел 2. Подготовка графических материалов для включения в графический пользовательский интерфейс** | | **78/38** |  |
| **МДКн. 02.02. Подготовка графических материалов для включения в графический пользовательский интерфейс** | | **78/38** |  |
| **Тема 2.1. Рисование пиктограмм, включая разработку их метафор** | **Содержание** |  |  |
| 1. Использование метафор в дизайне |  | ПК 2.2,  ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Иконки и пиктограммы. Виды иконок |
| 1. Использование цвета и размера при разработке иконок |
| 1. Особенности дизайна иконок и пиктограмм под различные платформы |
| 1. Инфографика, виды инфографики |
| 1. Правила разработки инфографики |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Лабораторная работа № 1. «Создание иконок и пиктограмм для сайта» |  |
| Лабораторная работа № 2. «Разработка иконок и пиктограмм в заданном стиле веб-ресурса или приложения» |  |
| Лабораторная работа № 3. «Разработка иконок приложений под различные платформы» |  |
| Лабораторная работа № 4. «Разработка тематической инфографики» |  |
| Лабораторная работа № 5. «Разработка инфографики для электронной публикации» |  |
| **Тема 2.2. Рисование графических подсказок и другой интерфейсной графики** | **Содержание** |  |
| 1. Виды элементов интерфейса. |  | ПК 2.2,  ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| 1. Разработка дизайна модальных окон, слайдеров, паралакс-эффектов |
| 1. Разработка дизайна диаграмм, таблиц, маршрутов, маркеров |
| 1. Рисование графических подсказок |
| 1. Рисование фонов, простых персонажей, карт товаров, |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Лабораторная работа № 6. «Рисование графических подсказок и навигационных кнопок» |  |
| Лабораторная работа № 7. «Разработка дизайна модальных окон, слайдеров, паралакс-эффектов» |  |
| Лабораторная работа № 8. «Разработка дизайна диаграмм, таблиц, маршрутов, маркеров» |  |
| Лабораторная работа № 9. «Создание фонов» |  |
| Лабораторная работа № 10. «Рисование простых персонажей» |  |  |
| Лабораторная работа № 11. «Рисование карт товаров» |  |  |
| Лабораторная работа № 12. «Рисование системы окон для приложения» |  |  |
| Лабораторная работа № 13. «Подготовка графических материалов к интеграции с интерфейсом» |  |  |
| **Учебная практика**  **Виды работ**   * оптимизация интерфейсной графики под различные разрешения экрана; * создание графических документов в программах подготовки векторных изображений; * создание анимационных последовательностей и раскадровки; * подбор графических метафор, соответствующих назначению разрабатываемого элемента управления; * подготовка графических материалов в программах подготовки векторных изображений; * разработка графических подсказок; * размещение в общую композицию всех элементов интерфейсной графики. | | **180** | ПК 2.1, ПК 2.2,  ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| **Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)**  **Виды работ**   * рисования пиктограмм, включая разработку их метафор для информационного ресурса по согласованию с заказчиком. * рисования графических подсказок и другой интерфейсной графики для информационного ресурса по согласованию с заказчиком.разработка графического пользовательского интерфейса в целом или отдельных элементов управления по определенному ранее визуальному стилю; * создание раскадровок анимации интерфейсных объектов; * рисование пиктограмм, включая разработку их метафор; * рисование графических подсказок и другой интерфейсной графики; * подготовка графических материалов для включения в верстку или программный код в требуемых разрешениях; * оптимизация интерфейсной графики под различные разрешения экрана. | | **216** | ПК 2.1, ПК 2.2,  ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| **Всего** | | **552** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Лаборатории «Информационных систем и ресурсов», «Компьютерной графики» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной рабочей программы по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.4 примерной рабочей программы по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы   
для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. М. Е. Ёлочкин. Основы проектной и компьютерной графики. – Москва: Академия, 2019.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Забелин Л.Ю. Компьютерная графика и 3D-моделирование: учебное пособие для СПО / Забелин Л.Ю., Штейнбах О.Л., Диль О.В.. — Саратов: Профобразование, 2021. — 258 c. — ISBN 978-5-4488-1188-3. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106619.html>

2. Компьютерная графика: учебное пособие для СПО / Д.В. Горденко [и др.].. — Саратов: Профобразование, 2022. — 90 c. — ISBN 978-5-4488-1538-6. — Текст: электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122431.html>

3. Катунин, Г. П. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации: учебник для СПО / Г. П. Катунин. — Саратов: Профобразование, 2021. — 793 c. — ISBN 978-5-4488-1308-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/108831>

4. Майстренко, А. В. Мультимедийные средства обработки информации: учебное пособие для СПО / А. В. Майстренко, Н. В. Майстренко. — Саратов: Профобразование, 2020. — 81 c. — ISBN 978-5-4488-0734-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL:<https://profspo.ru/books/90169>

5. Спицина, И. А. Разработка информационных систем. Пользовательский интерфейс: учебное пособие для СПО / И. А. Спицина, К. А. Аксёнов; под редакцией Л. Г. Доросинского. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 98 c. — ISBN 978-5-4488-0768-8, 978-5-7996-2872-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92370>

6. Таранцев И.Г. Компьютерная графика: учебное пособие для СПО / Таранцев И.Г.. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 69 c. — ISBN 978-5-4488-0781-7, 978-5-4497-0445-0. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96014.html>

7. Технологии создания и публикации цифровой мультимедийной информации: практикум для СПО / Л. Н. Титова, Е. П. Жилко, Э. И. Дяминова, Р. Р. Рамазанова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 131 c. — ISBN 978-5-4488-1305-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/108656

8. Фролов А.Б. Основы web-дизайна. Разработка, создание и сопровождение web-сайтов: учебное пособие для СПО / Фролов А.Б., Нагаева И.А., Кузнецов И.А.. — Саратов: Профобразование, 2020. — 244 c. — ISBN 978-5-4488-0861-6. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96765.html>

9. Букунов, С. В. Разработка приложений с графическим пользовательским интерфейсом на языке Python / С. В. Букунов, О. В. Букунова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 90 с. — ISBN 978-5-507-45192-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292853>

10. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641>

11 Катунин, Г. П. Мультимедийные технологии / Г. П. Катунин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 644 с. — ISBN 978-5-507-45945-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292043>

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Катунин, Г. П. Технологии обработки изображений в программе Dynamic Auto Painter: учебное пособие для СПО / Г. П. Катунин. — Саратов: Профобразование, 2021. — 264 c. — ISBN 978-5-4488-1310-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/108833>

2.Основы работы в Photoshop: учебное пособие для СПО / . — Саратов: Профобразование, 2021. — 1380 c. — ISBN 978-5-4488-1004-6. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102197.html>

3. Царик С.В. Основы работы с CorelDRAW X3 : учебное пособие для СПО / Царик С.В.. — Саратов: Профобразование, 2021. — 332 c. — ISBN 978-5-4488-1005-3. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102198.htm>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных  и общих компетенций, формируемых  в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| ПК 2.1. Создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса. | Созданы элементы дизайна элементов графического пользовательского интерфейса в соответствии с заданными требованиями. | Демонстрационный экзамен.  Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ и заданий учебной и производственной практики. |
| ПК 2.2. Подготавливать графические материалы для включения в графический пользовательский интерфейс. | Графические материалы подготовлены в соответствии с заданием для включения в пользовательский интерфейс. | Демонстрационный экзамен.  Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ и заданий учебной и производственной практики. |
| ПК 2.3. Устанавливать и разграничивать права доступа к разделам веб-ресурса | Установлены права доступа к различным разделам сайта в соответствии с заданием. | Демонстрационный экзамен.  Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ и заданий учебной и производственной практики. |
| ПК 2.4. Собирать статистику по результатам работы веб-ресурса | Для предложенного сайта(веб-ресурса) с помощью специализированного инструментария собрана и систематизирована статистика работы. | Демонстрационный экзамен.  Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ и заданий учебной и производственной практики. |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;  - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Демонстрационный экзамен.  Экспертные наблюдения в процессе выполнения практических и лабораторных работ.  Экспертное наблюдение, при выполнении работ по учебной и производственной практикам |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | - демонстрация ответственности за принятые решения  - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;  - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) |

**Приложение 2.4**

к ОПОП-П по профессии

09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

**РАБОЧАЯПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.02 Подготовка, техническая обработка и размещение**

**контента в системе электронного документооборота (по выбору)»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Подготовка, техническая обработка и размещение**

**контента в системе электронного документооборота (по выбору)**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Подготовка, техническая обработка и размещение контента   
в системе электронного документооборота (по выбору)»и соответствующие ему общие компетенции   
и профессиональные компетенции:

* + 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 05** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| **ВД 2** | Подготовка, техническая обработка и размещение контента  в системе электронного документооборота |
| **ПК 2.1.** | Использовать систему электронного документооборота. |
| **ПК 2.2.** | Сопровождать документы с электронно-цифровой подписью. |
| **ПК 2.3.** | Осуществлять резервное копирование информации. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Владеть навыками | работы с автоматизированными информационными системами электронного документооборота; |
| систематизации и учета документов в системе ЭД; |
| организации поиска, обработки и вывода документов из системы ЭД; |
| применения электронной цифровой подписи при ведении электронного документооборота. |
| Уметь | формировать электронные документы в системах производственного документооборота; |
| управлять версиями электронных документов; |
| формировать электронный документ с использованием шаблона на бланке организации; |
| вести журналы, классификаторы и справочники в системе электронного документооборота; |
| формировать отчеты о движении и исполнении документов; |
| регистрировать и классифицировать документы, регистрируемые в программе; |
| осуществлять рассылку напоминаний и уведомлений; |
| осуществлять согласование документов; |
| переводить документы в архив; |
| осуществлять поиск документов по реквизитам и контексту; |
| применять электронную цифровую подпись для подписания документов различных форматов. |
| Знать | основные виды и понятия электронного документооборота; |
| основные понятия делопроизводства; |
| классификация автоматизированных информационных систем электронного документооборота; |
| требования к системе электронного документооборота; |
| основные виды и понятия электронной цифровой подписи; |
| нормативно-правовые аспекты электронной цифровой подписи; |
| области применения электронной цифровой подписи. |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 552

в том числе в форме практической подготовки – 470

Из них на освоение МДК –156

в том числе самостоятельная работа – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

практики, в том числе учебная – 180

производственная – 216

Промежуточная аттестация – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных и общих компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего, час.** | **В т.ч. в форме практической. подготовки** | **Объем профессионального модуля, ак. час.** | | | | | |
| **Обучение по МДК** | | | | **Практики** | |
| **Всего** | **В том числе** | | |
| **Лабораторных. и практических. занятий** | **Самостоятельная работа** | **Промежуточная аттестация.** | **Учебная** | **Производственная** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 10 | 11 |
| ПК 2.1, ПК 2.3 | Раздел 1. Структура и элементы управления системы электронного документооборота. | **78** | 36 | **78** | 36 |  |  |  |  |
| ПК 2.2, ПК 2.3 | Раздел 2. Сопровождение документов в системе электронного документооборота. | **78** | 38 | **78** | 38 |  |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 | Учебная практика, часов | **180** | 180 |  |  |  |  | **180** |  |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 | Производственная практика | **216** | 216 |  |  |  |  |  | **216** |
|  | Промежуточная аттестация |  |  |  | | | | |  |
|  | **Всего:** | **552** | **576** | **156** | **74** |  |  | **180** | **216** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся** | **Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.[[4]](#footnote-4)** | **Код ПК, ОК** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Структура и элементы управления системы электронного документооборота** | | **78/36** |  |
| **МДКн.02.01. Структура и элементы управления системы электронного документооборота** | | **78/36** |  |
| Тема 1.1. Цели, задачи и основные понятия информационных систем управления документооборотом. | **Содержание** |  |  |
| 1. Понятие о структуре организации и предприятия. |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 |
| 1. Состав функций и деловых процессов, выполняемых в подразделениях ЭС |
| 1. Понятие документопотока, документооборота |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическая работа № 1. Формирование пакета информационных материалов фирмы. |  |
| Практическая работа № 2. Формирование пакета организационных документов фирмы. |  |
| Практическая работа № 3. Формирование пакета распорядительных документов. |  |
| Практическая работа № 4. Формирование пакета личных документов. |  |
| Тема 1.2. Организация документационного обеспечения управления в организациях и на предприятиях. | **Содержание** |  |  |
| 1. Понятие Системы Документационного Обеспечения Управления (СДОУ). |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 |
| 1. Содержание процедур получения и передачи входящих и исходящих потоков документов. |
| 1. Состав и содержание процедуры контроля исполнения документов. Содержание контрольной карточки и методики ведения справочной картотеки. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическая работа № 5. Составление схемы электронного документооборота с помощью программы MS Visio или аналогичной. |  |
| Практическая работа № 6. Заполнение контрольных карточек документов. |  |
| Практическая работа № 7. Формирование справочной картотеки. |  |
| Тема 1.3. Организация информационной системы  управления документооборотом | **Содержание** |  |  |
| 1. Понятие системы управления документооборотом, как части корпоративной экономической информационной системы. |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 |
| 1. Требования и принципы создания СУД, состав и содержание подсистем. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическая работа № 8. Ранжирование документов по срочности, сложности и времени хранения. |  |
| Практическая работа № 9. Формирование архива документов. |  |
| Практическая работа № 10. Формирование справочника Государственная система документационного обеспечения управления. |  |
| Тема 1.4. Автоматизация составления электронных  документов и процессов ввода потоков входящих  документов | **Содержание** |  |  |
| 1. Понятие электронного документа (ЭД). Виды ЭД. |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 |
| 1. Классификация средств автоматизации составления ЭД. Требования к системам составления ЭД. Характеристика систем. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическая работа № 11. Оформление формализованных шаблонов документов с типовыми реквизитами (бланки писем, приказов). |  |
| Практическая работа № 12. Обработка неформализованных документов. |  |
| Тема 1.5. Автоматизация хранения электронных  документов | **Содержание** |  |  |
| 1. Понятие информационно-поисковой системы. Основные компоненты ИПС и технология работы с ИПС. |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 |
| 1. Понятие системы управления электронными документами (СУД). |
| 1. Методы организации хранения и поиска документов в СУД. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическая работа № 13. Сканирование и преобразование форматов документов. |  |
| Практическая работа № 14. Индексирование документов. |  |
| Практическая работа № 15. Поиск и заполнение шаблонов документов. |  |
| **Раздел 2. Сопровождение документов в системе электронного документооборота** | | **78/38** |  |
| **МДКн.02.01. Сопровождение документов в системе электронного документооборота.** | | **78/38** |  |
| Тема 2.1. Организация системы электронного документооборота | **Содержание** |  |  |
| 1. Основные задачи организации системы электронного документооборота (СЭДО). Классы СЭДО. Характеристика систем. |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 |
| 1. Принципы и особенности построения Автоматизированных Систем Контроля Исполнения Документов (АСКИД). |
| 1. Жизненный цикл документа в системе электронного документооборота. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Практическая работа № 1. Регистрация и пользовательские настройки системы электронного документооборота. |  |
| Практическая работа № 2. Регистрация и разграничение прав пользователей системы электронного документооборота. |  |
| Практическая работа № 3. Формирование поискового образа документа. |  |
| Практическая работа № 4. Составление поисковых запросов к хранилищу документов. |  |
| Тема 2.2. Российские системы электронного документооборота | **Содержание** |  |  |
| 1. Системы документооборота и делопроизводства предприятия на примерах Дело, CompanyMedia, Directum или аналогичных им. Возможности управления документами с использованием программной среды Outlook или аналогичных им. |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 |
| 1. Особенности защищенного документооборота для работы с государственными информационными системами (Контур, СБИС и др.). |
| 1. Электронный документооборот между предприятиями (Диадок, DiState: Оператор ЭДО и др.). |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Практическая работа № 5. Регистрация и настройки в программной среде Outlook. |  |
| Практическая работа № 6. Установка и пользовательские настройки региональной системы «Электронное правительство». |  |
| Практическая работа № 7. Автоматизация обработки документов с помощью инструментария модулей системы электронного документооборота («Управление документами», «Канцелярия», «Управление договорами» и/или аналогичные). |  |
| Тема 2.3. Обработка документов в системе электронного документооборота | **Содержание** |  |  |
| 1. Настройка учетной записи. Настройка системы. |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 |
| 1. Работа со входящими документами. |
| 1. Работа с исходящими документами. |
| 1. Работа с внутренними документами. |
| 1. Организация персонального информационного пространства: контакты, ежедневные персональные мероприятия. Организация совместных мероприятий (собраний) с учетом занятости сотрудников. |
| 1. Создание и выполнение индивидуальных задач. Назначение задач другим сотрудниками. |
| 1. Контроль исполнения задач. Групповая работа с документами. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Практическая работа № 8. Регистрация и обработка входящих документов. |  |
| Практическая работа № 9. Регистрация и обработка исходящих документов. |  |
| Практическая работа № 10. Контроль исполнения внутренних документов. |  |
| Практическая работа № 11. Контроль исполнения договорных обязательств и проектов. |  |
| Практическая работа № 12. Оформление журналов и отчетов |  |  |
| Тема 2.4. Особенности систем межведомственного документооборота. | **Содержание** |  |  |
| 1. Участники системы межведомственного электронного документооборота. Принципы и технические решения. |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 |
| 1. Архитектура системы межведомственного электронного документооборота. Нормативные документы, определяющие порядок взаимодействия. |
| 1. Функционал, реализуемый в рамках сопряжения с системой межведомственного электронного документооборота. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Практическая работа № 13. Подготовка обращения для включения в список участников систем межведомственного документооборота. |  |
| Практическая работа № 14. Подготовка и проверка документов на соответствие требованиям систем межведомственного документооборота. |  |
| Практическая работа № 15. Фильтрация, формирование уведомлений и визуализация поступивших документов. |  |
| Тема 2.5. Безопасность систем электронного документооборота. | **Содержание** |  |  |
| 1. Особенности защиты электронного документооборота. |  | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 |
| 1. Комплексный подход к защите электронного документооборота. |
| 1. Электронная подпись: виды, область применения. Понятие открытого и закрытого ключей. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Практическая работа № 16. Разграничение прав доступа к документам. |  |
| Практическая работа № 17. Резервное копирование архива документов в соответствии с регламентами. |  |
| Практическая работа № 18. Проверка наличия электронно-цифровой подписи. Протоколирование действий пользователей. |  |
| **Учебная практика**  **Виды работ:**   * формирование электронных документов в системах производственного документооборота; * управление версиями электронных документов; * формирование электронных документов с использованием шаблона на бланке организации; * ведение журналов, классификаторов и справочников в системе электронного документооборота; * формирование отчетов о движении и исполнении документов; * регистрирование и классификация документов, регистрируемых в программе; * осуществление рассылки напоминаний и уведомлений; * осуществление согласования документов; * перевод документов в архив; * осуществление поиска документов по реквизитам и контексту; * применение электронной цифровой подписи для подписания документов различных форматов. | | **180** | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 |
| **Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)**  **Виды работ:**   * работа с автоматизированными информационными системами электронного документооборота; * систематизация и учета документов в системе ЭД; * организация поиска, обработка и вывод документов из системы ЭД; * применение электронной цифровой подписи при ведении электронного документооборота. | | **216** | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05 |
| **Всего** | | **552** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Лаборатории «Информационных технологий», «Информационных систем   
и ресурсов», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3. Примерной рабочей программы   
по профессии.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.4 примерной рабочей программы по профессии.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий   
в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Мокрый В.Ю. Системы электронного документооборота: учебное пособие. – СПб.: Инфо-да, 2018. – 48 с.
2. Системы электронного документооборота: учебное пособие /Н.Ф. Алтухова, А.Л. Дзюбенко, В.В. Лосева, Ю.Б. Чечиков. — Москва: КноРус, 2019. — 201 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1**.** Степанова, Е. Н. Система электронного документооборота (облачное решение): учебное пособие / Е. Н. Степанова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 182 c. — ISBN 978-5-4497-0767-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101357.html>

2.Степанова, Е. Н. Организация и сопровождение электронного документооборота: практикум для СПО / Е. Н. Степанова. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 176 c. — ISBN 978-5-4488-1275-0, 978-5-4497-1042-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107183.html>

3.Хачатрян, Г. А. Организация и сопровождение электронного документооборота: учебник для СПО / Г. А. Хачатрян, И. В. Кузнецова. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 156 c. — ISBN 978-5-4488-0877-7, 978-5-4497-0782-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97086.html>

4. Егоров, В. П. Документоведение и документационное обеспечение управления в условиях цифровой экономики / В. П. Егоров, А. В. Слиньков. — 3-е изд, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-45999-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292970>

5. Павлова, Р. С. Документирование управленческой деятельности : учебное пособие для спо / Р. С. Павлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-7067-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173092>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ПК 4.1. Использовать систему электронного документооборота. | Предложенные входящие, исходящие и внутренние документы (не менее шести, в том числе – с цифровой подписью) обработаны в соответствии с регламентами, копии размещены в архиве. Резервная копия архива обновлена. Представлен отчет по указанным видам документов в указанной форме. | Демонстрационный экзамен.  Экспертные наблюдения в процессе выполнения практических и лабораторных работ. |
| ПК 4.2. Сопровождать документы с электронно-цифровой подписью. |
| ПК 4.3. Осуществлять резервное копирование информации. |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;  - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Демонстрационный экзамен.  Экспертные наблюдения в процессе выполнения практических и лабораторных работ.  Экспертное наблюдение, при выполнении работ по учебной и производственной практикам |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | - Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей |

1. Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно. [↑](#footnote-ref-1)
2. Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно. [↑](#footnote-ref-2)
3. Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно [↑](#footnote-ref-3)
4. Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно [↑](#footnote-ref-4)