



**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Международный техникум экономики, права
и информационных технологий»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНОПО «МТЭПИТ»



/В.П. Анисимов/
«06» 04 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.02 ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ**

ПП. Профессиональная подготовка

ПЦ. Профессиональный цикл

по специальности

***09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение
информационных систем***

Формы обучения: очная, заочная

Воронеж
2026 г.

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО ПЦК ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ

Протокол № 12 от «06» 04 2026 г.

Председатель ПЦК


подпись

Шелудякова Т.В.
инициалы и фамилия

Начальник УМО


подпись

Прокофьева Н.А.
инициалы и фамилия

Разработчики:

Матыцина И.А., к.т.н., доцент, преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Эксперты:

Скрипников О.А., преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рабочая программа учебной практики ПМ.02 Документирование программных решений разработана с учетом методических рекомендаций по разработке рабочих программ дисциплин циклов ОГСЭ.00, ЕН.00, П.00 программы подготовки специалистов среднего звена на основе на основе Приказа Минпросвещения России от 10.03.2025 № 184 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.04.2025 № 81849).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
3. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	13

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики ПМ.02 Документирование программных решений.

Целями учебной практики являются закрепление, расширение, углубление и систематизация теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, полученных при освоении специальных дисциплин на основе изучения деятельности конкретной организации, а также на приобретение практического опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 2.1	Оформлять техническую документацию на продукцию в сфере информационно-коммуникационных технологий.
ПК 2.2	Разрабатывать техническую и эксплуатационную документацию программных решений.
ПК 2.3	Осуществлять разметку контента технической документации.
ПК 2.4	Осуществлять поддержку технической документации в актуальном состоянии.
ПК 2.5	Проводить оценку качества технической документации с использованием заданной системы показателей.
ПК 2.6	Соблюдать нормативные правовые акты в сфере информационных технологий.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
-----------------------	--------------	--------------	-------------------------

ПК 2.1	– Работать в современном текстовом процессоре – Создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора – Создавать графические схемы, получать снимки экрана, включать рисунки в технический документ и оформлять их – Создавать информационно-поисковый аппарат документа с помощью текстового процессора – Создавать в тексте якоря и гипертекстовые ссылки, оформлять подписи к гипертекстовым ссылкам – Оформлять рисунки, в том числе снимки экрана, оформлять подписи к ним в соответствии с используемым стандартом	– Основные возможности современных текстовых процессоров – Основные стандарты оформления текстовых документов – Основные способы работы с векторной и растровой графикой, способы включения рисунков в документ, правила оформления рисунков – Основы типографики – Информационно-справочный и информационно-поисковый аппарат документа – Основные графические форматы и их особенности	– Создания шаблона документа для заданного текстового процессора – Применения к тексту документа средств оформления – Создания в документе информационно-поискового аппарата – Включения в текст иллюстраций: графических схем, снимков экрана – Вычитки документа, устранение ошибок в оформлении и опечаток – Преобразования сплошного текста в списки и таблицы – Вставки в текст и оформление иллюстраций, в том числе снимков экрана
ПК 2.2	– Находить в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" источники информации по заданной теме – Пользоваться ресурсами научно-технических библиотек и архивов – Реферировать источники научно-технического характера, составленные на русском и английском языке – Составлять научно-технический текст, придерживаясь композиционных и стилистических правил, присущих научно-техническому стилю – Структурировать текст делением его на разделы, подразделы, пункты, подпункты,	– Научно-технический стиль изложения и его особенности – Основные разновидности научно-технических документов – Основные стандарты оформления научно-технических отчетов – Правила оформления цитат и библиографических ссылок в документах научно-технического характера – Перечень лидирующих инструментальных средств, их назначение, основные функциональные возможности, сильные и слабые стороны, способы применения: текстовые процессоры, программы оптического	– Разработки структуры документа и ее согласование с экспертами – Подбора дополнительных источников информации – Отбора материала из имеющихся источников и его переработка для включения в новый контекст – Составления вводного и заключительного разделов документа – Согласования документа с экспертами, внесение в технический документ исправлений по замечаниям экспертов – Проверки уникальности текста документа и корректности оформления цитат с использованием систем

	абзацы – Оформлять цитаты и библиографические ссылки в документах научно-технического характера – Проверять уникальность текста документа с помощью систем антиплагиата	распознавания символов, системы антиплагиата, поисковые системы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	антиплагиата
ПК 2.3	– Устанавливать и настраивать программные средства, предназначенные для работы со структурированным контентом – Находить в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" спецификации языков разметки, извлекать из них сведения о возможностях и синтаксических средствах этих языков – Набирать и структурировать текст в соответствии с правилами языков разметки наиболее распространенных типов (теговых и легковесных) – Описывать внешний вид документа, созданного с использованием языка разметки, на формальном языке описания: создавать стили и отлаживать их – Конвертировать изображения, исходно представленные в различных цифровых форматах, в формат, отвечающий требованиям к документу – Проверять корректность разметки структурированного контента и исправлять обнаруженные ошибки – Придавать структурированному	– Языки разметки, основные типы языков разметки (теговые, легковесные) и их особенности в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции – Синтаксис языка разметки HTML, его основные элементы и атрибуты – Язык описания стилей CSS, его основные конструкции и селекторы, предусмотренные в нем – Основные принципы языка XML и правила, общие для всех языков разметки, представляющих собой его приложения – Основные разновидности легковесных языков разметки, их возможности и распространенные варианты – Источники официальных спецификаций языков разметки, способы их поиска в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" – Основные форматы графических файлов и особенности их использования – Перечень лидирующих инструментальных средств, их назначение, основные	– Выбора, установки, настройки программных средств для ввода и структурирования контента с использованием заданного языка разметки – Подготовки структуры папок (директорий) и файлов для размещения структурированного контента в используемой среде хранения – Ввода либо копирования и последующего структурирования контента с использованием заданного языка разметки – Подготовки рисунков для включения в контент, структурированный с использованием заданного языка разметки – Проверки валидности контента, структурированного с использованием заданного языка разметки

	контенту вид, удобный для чтения, проверки и редактирования	функциональные возможности, сильные и слабые стороны, способы применения: текстовые редакторы с поддержкой набора исходного кода, программы-конверторы, XML-редакторы, программы и сервисы валидации веб-документов в форматах HTML и XML	
ПК 2.4	– Работать с системой управления задачами и/или системой контроля версий – Логически группировать изменения на новые, обновленные и исправленные ошибки – Выбирать стиль описания изменений – Описывать изменения простым языком, понятным пользователю – Иллюстрировать изменения с помощью диаграмм и снимков экрана	– Системы управления задачами и системы контроля версий: поиск и выделение нужной информации – Особенности, присущие стилю текстовых документов компании, требования руководства по стилю – Основные виды форматирования – Каналы распространения списка изменений и их особенности (рассылка, магазин приложений, корпоративный блог)	– Получения из задачи в системе управления задачами или из системы управления версиями последних изменений в программном продукте – Определения структуры списка изменений (выделение разделов с новыми функциями, измененными или удаленными функциями и устранением ошибок) – Согласования списка изменений с экспертами – Составления списка изменений в соответствии с требованиями к стилю и формату, принятыми в организации – Выбора формулировки каждого изменения – Вычитки списка изменений
ПК 2.5	– Работать с текстом как с объектом исследования – Использовать электронные таблицы для статистических вычислений – Составлять аналитические отчеты на основе данных статистики	– Основные подходы к оценке качества технической документации – Основные метрики качества технической документации – Основные статистические функции электронных таблиц – Основные понятия прикладной статистики: способы статистической проверки гипотез, р-значения	– Сбора исходных данных для оценки качества технической документации – Расчета значений заданных метрик качества технической документации – Составления отчета об оценке качества технической документации
ПК 2.6	– Оценивать правовые и этические аспекты	– Основы гражданского, административного и	– Умения анализировать и интерпретировать

	технологий и их применения. – Четко и понятно объяснять правовые требования и последствия их несоблюдения как техническим, так и нетехническим сотрудникам. – Выявлять и оценивать риски, связанные с несоблюдением нормативных актов, и предлагать меры по их минимизации. – Правильно составлять и оформлять юридические документы, отчеты и рекомендации по соблюдению норм – Эффективно взаимодействовать с юристами, IT-специалистами и другими заинтересованными сторонами для обеспечения соблюдения норм. – Быстро адаптироваться к изменениям в законодательстве и нормативных актах. – Эффективно планировать и организовывать свою работу для соблюдения сроков и требований.	уголовного права, касающихся информационных технологий. – Ключевые нормативные правовые акты и стандарты в области информационных технологий, таких как GDPR, Закон о защите персональных данных, Закон о кибербезопасности и др. – Вопросы этики, конфиденциальности и безопасности данных, а также их правового регулирования. – Современные технологии и их правовые аспекты, такие как искусственный интеллект, блокчейн, облачные вычисления и др. – Процессы и процедуры, необходимые для соблюдения нормативных актов, включая аудит, мониторинг и отчетность.	законодательные и нормативные документы, касающиеся информационных технологий. – Проведения юридических исследований, включая поиск актуальной информации о законах, регламентах и стандартах. – Выявления и разрешения правовых вопросов, связанных с информационными технологиями
--	--	---	---

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

1. Развитие профессионального мышления.
2. Закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных на занятиях;
3. формирование практических навыков и компетенций в процессе выполнения работ, связанных с видом профессиональной деятельности (ВПД) «Документирование программных решений».

3. Место учебной практики в структуре ООП

Учебная практика для студентов 3 курса базируется на таких дисциплинах, как «Операционные системы и среды», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы работы с информацией».

Учебной практике предшествуют: МДК 01.01. Проектирование и разработка информационных систем, МДК 01.02 Разработка информационных систем, МДК 01.03

4. Формы проведения учебной практики

Формой проведения учебной практики является практическое занятие, на котором студенты выполняют индивидуальные задания.

5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится на базе АНОПО «Международный техникум экономики, права и информационных технологий» компьютерной лаборатории Информационных технологий, программирования и баз данных. Программа учебной практики рассчитана на 72 часа (2 недели) в 5 семестре.

6. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 недели (72 часа).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Количество часов	Формы текущего контроля
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Цели и задачи практики. Выдача индивидуального задания	2	Фронтальный опрос
2	Документирование параметров запуска приложения. Создание глоссария и FAQ продукта	10	Защита отчета о работе
3	Написание раздела Known Issues. Подготовка презентационного документа для заказчика	10	Фронтальный опрос
4	Создание инструкции администратора к веб-приложению. Подготовка brief'a по документации для стейкхолдеров. Ведение документации CI/CD пайплайна.	10	Защита отчета о работе
5	Разработка шаблона release notes для проектов. Тестирование документации вручную и по чек-листу.	8	Защита отчета о работе
6	Документирование интеграционного API стороннего сервиса. Инструкцию по импорту/экспорту данных.	6	Защита отчета о работе
7	Стандартизация внутренней терминологии; Интеграция справки с пользовательским интерфейсом	8	Защита отчета о работе
8	Подготовка документации к сертификации. Выявление неполных разделов и их доработка. Формализация требований к документированию проекта. Составление карты навигации по документации.	6	Фронтальный опрос
9	Поддержку актуальности графиков и скриншотов. Создание модели жизненного цикла документа и стиля написания и редактирования. Ведение истории изменений документа и проведение финального ревью перед публикацией. Оформление отчета	10	Защита отчета о работе
10	Зачет	2	

7. Формы промежуточной аттестации (по итогам учебной и производственной практик): зачет

8. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатория «Документирование программных решений» оснащена в соответствии с приложением 3:

Посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)

Рабочее место преподавателя

Шкаф для хранения учебной и методической литературы

Доска меловая

Стационарная интерактивная доска

Мобильная интерактивная доска

ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся

Мультимедийный проектор

Аудио- и видеооборудование

Комплект учебно-методических материалов

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

1. Липаев В. В. Документирование сложных программных комплексов: электронное дополнение к учебному пособию «Программная инженерия сложных заказных программных продуктов» / В. В. Липаев. – Саратов: Вузовское образование, 2022. – 115 с. – ISBN 2227-8397. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/27294>

2. Макаровских Т.А. Документирование программного обеспечения: в помощь техническому писателю: учебное пособие / Т.А. Макаровских. – М.: Издательство «Ленанд», 2023. – 264 с.

3. Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 384 с.



**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Международный техникум экономики, права
и информационных технологий»**

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Специальность

Код и наименование

Код и наименование профессионального модуля

Обучающийся
форма обучения
(очная, заочная)

курса

группы

(Фамилия, имя, отчество)

Место практики

(Название организации)

Срок практики с « » 20 г. по « » 20 г.

Руководитель практики

подпись

ФИО

Итоговая оценка по практике _____

Воронеж 20____

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1	Введение	
2	Основная часть	
3	Выводы	
4	Список литературы	
5	Приложения	

Введение

Цели и задачи учебной практики по
профессиональному модулю

Цели учебной практики:

- приобретение необходимых умений (*из стандарта по модулю*)
- приобретение практического опыта: (*из стандарта по модулю*)

Задачи учебной практики:

- приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности
-

(*из стандарта по модулю*)

для формирования общих компетенций: (*из стандарта по модулю*)
и профессиональных компетенций (*из стандарта по модулю*)

1. Основная часть

Отчёт о выполнении ежедневных заданий и описание изученных и отработанных задач, включая ситуационные, связанных с освоением профессиональных компетенций, изложенных в программе практики;

2. Выводы

Выводы должны соответствовать целям и задачам практики, сформулированы кратко и чётко.

3. Список литературы

Начинается с перечня нормативно-правовых документов. За ними располагаются методические и учебные пособия, периодические издания, адреса веб-сайтов. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских. Минимальное количество источников – 5.

«_____» _____ 20__ г.

подпись

ФИО

