

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики Марий Эл  
"Колледж индустрии и предпринимательства"



Утверждаю  
Директор  
ГБПОУ Республики Марий Эл  
«КИиП»  
Петрова Н.В.  
01.09.2021 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
(ПМ02)**

**РАЗРАБОТКА, ВНЕДРЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ  
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ  
НАПРАВЛЕННОСТИ**

по образовательной программе среднего профессионального образования  
подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 09.02.05 Прикладная информатика

2021 г.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика с учетом примерной программы профессионального модуля «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»

Разработчик: Беганская Дарья Олеговна, преподаватель общеобразовательного цикла Государственного профессионального образовательного учреждения Республики Марий-Эл «Колледж индустрии и предпринимательства»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт рабочей программы производственной практики
  - 1.1 Область применения рабочей программы
  - 1.2 Цели и задачи рабочей программы производственной практики – требования к результатам освоения
  - 1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики профессионального модуля
2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики
3. Содержание рабочей программы производственной практики
4. Материально-техническое обеспечение производственной практики

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ РАЗРАБОТКА, ВНЕДРЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

## 1.1. Область применения программы.

Программа производственной практики профессионального модуля является частью образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Прикладная информатика (базовая подготовка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли).

## 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

*Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность*

**Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека, уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

***иметь практический опыт:***

- сбора и анализа информации для определения потребности клиента; разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности статистическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

- отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработки и внедрения проектной и технической документации;
- измерения и контроля характеристик программного продукта;

***уметь:***

- проводить анкетирование и интервьюирование;
- строить структурно-функциональные схемы;
- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
- участвовать в разработке технического задания;
- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
- разрабатывать сценарии;
- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
- использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
- создавать анимации в специализированных программных средах;
- работать с мультимедийными инструментальными средствами;
- осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
- формировать отчеты об ошибках;
- составлять наборы тестовых заданий;
- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
- использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
- программировать на встроенных алгоритмических языках;
- составлять техническое задание;
- составлять техническую документацию;
- тестировать техническую документацию;
- выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
- оформлять отчет проверки качества;

***знать:***

- отраслевую специализированную терминологию;
- технологии сбора информации;
- методики анализа бизнес-процессов;
- нотации представления структурно-функциональных схем;

- стандарты оформления результатов анализа;
  - специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
  - технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
  - принципы построения информационных ресурсов;
  - основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
  - стандарты и рекомендации на пользовательские контенты;
  - компьютерные технологии представления и управления данными;
  - основы сетевых технологий;
  - языки сценариев;
  - основы информационной безопасности;
- 
- задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
  - методы отладки программного обеспечения;
  - методы тестирования программного обеспечения;
  - алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
  - архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
  - принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
  - архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
  - основы документооборота;
  - стандарты составления и оформления технической документации;
  - характеристики качества программного продукта;
  - методы и средства проведения измерений;
  - основы метрологии и стандартизации.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (детальной):  
всего – **108** часов.

Сроки прохождения производственной практики: начало – \_\_\_\_\_ года; окончание –  
\_\_\_\_\_ года.

.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тема	Содержание (виды работ)	Кол-во часов	Компетенции
Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	Сбор и анализ информации для определения потребности клиента.	36	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.6, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10
Проектирование и разработка информационного контента	Разработка и публикация программного обеспечения отраслевой направленности со статистическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов. Отладка и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности. Адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Разработка и внедрение проектной и технической документации. Измерение и контроль характеристик программного продукта	72	ОК 1 - 9 ПК 2.1 - 2.6 ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10
		<b>108</b>	

#### **4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Для полноценного прохождения производственной практики необходимо рабочее место на предприятии/организации, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

#### **4.1 Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Макарова Н.В. Основы программирования. Учебник с практикумом (для СПО). Учебник - КноРус, 2018
2. Гавриков М.М., Иванченко А.Н. под ред., Гринченков Д.В. Теоретические основы разработки и реализации языков программирования Учебник -КноРус, 2016 Голицына О.Л., Попов И.И. Основы алгоритмизации и программирования: Учебное пособие.- М.: Форум: Инфра-М, 2004.
3. ГОСТ 19.701-90 Схемы алгоритмов и программ. Обозначения условные графические.
4. Могилев А.В. Информатика: учеб. пособие. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд.центр Академия, 2016