ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00C3FFFFAAB16406EA5F19EBA8238227B4
Владелец: Матвеев Александр Валерьевич
Действителен: с 27.02.2025 до 23.05.2026
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Валерьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.09.2026 16:24:01
Уникальный программный ключ:
287d28879a9eafccca070f6fe8b2fd87c7444eca

Приложение
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной практики УП.01.01

к профессиональному модулю

«ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 3
1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы 3
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики 4
2.2. Структура профессионального учебной практики 4
2.3. Содержание учебной практики 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 6
3.1. Материально-техническое обеспечение 6
3.2. Учебно-методическое обеспечение 6
3.3. Общие требования к организации учебной практики 6
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса 6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование проводится в рамках освоения обучающимися профессионального модуля ПМ 01. «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» в 4 семестре концентрированно.

Программа учебной практики УП.01.01 используется для базовой подготовки специалиста с квалификацией программист

УП.01.01 Учебная практика	ПМ 01. «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»	МДК.01.01 Разработка программных модулей МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения)

Наименование вида деятельности	Практический опыт/умения
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Обучающийся должен иметь практический опыт – в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; – в использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; – в проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия, в том числе:	36	36
Теоретические занятия	-	-
Практические занятия	34	34
Лабораторные занятия	-	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 4 семестре*	2	2
Всего	**36**	**36**

2.2. Структура учебной практики

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Консультации	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01. ОК 02. ОК 04.ОК 05.ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6.	Учебная практика УП 01.01	**36**	**36**					**36**	
	Всего:	**36**	**36**					**36**	

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.
1	2	3
УП 01.01		**36**
ТЕМА 1 Разработка программных модулей	**Содержание учебного материала**	**18**
	Разработка алгоритма решения поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования Разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля Анализ алгоритмов в том числе с применением инструментальных средств	
Тема 2. Поддержка и тестирование программных модулей	**Содержание учебного материала**	**16**
	Использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; Проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию Использовании инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Программирования и баз данных», «Организации и принципов построения информационных систем», «Информационных ресурсов» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература

Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие для спо / С. В. Белугина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 312 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200390 (дата обращения:). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539215 (дата обращения: 18.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей.

Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие для спо / С. В. Белугина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 312 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200390 (дата обращения:). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Юрайт, 2024. — 160 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542342 (дата обращения: 18.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

Казанский, А. А. Программирование на Visual C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 192 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538155 (дата обращения: 18.03.2024). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика УП.01.01 проводится в лабораториях УК и в профильных организациях на основе договоров.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство практикой:

- специалисты организаций, имеющие практический опыт работы по специальности «Информационные системы и программирование»;

- руководителем практики от УК назначается преподаватель дисциплин профессионального цикла, имеющий образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе организации образовательной деятельности по профессиональному модулю «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	Разработка алгоритма решения поставленной задачи и реализация его средствами Оформление документации на программные средства.	Отчет по практике. Наблюдение за деятельностью обучающегося во время прохождения практики. Оценка результатов дифференцированного зачета.
ПК 1.2.	Разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разработка мобильных приложений. Создание программы по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформление документации на программные средства.	
ПК.1.3.	Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта. Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию. Выполнение отладки и тестирования программы на уровне модуля. Оформление документации на программные средства. Применение инструментальных средств отладки программного обеспечения.	
ПК 1.4.	Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию. Использование инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта. Выполнение отладки и тестирования программы на уровне модуля. Оформление документации на программные средства.	
ПК 1.5.	Анализ алгоритма, в том числе с применением инструментальных средств. Выполнение оптимизации и рефакторинг программного кода. Работа с системой контроля версий.	
ПК 1.6.	Разработка мобильных приложений. Разработка кода программного модуля на современных языках программирования. Оформление документации на программные средства.	
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату);	

	степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	