

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Димитриева Нона Тамаровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.01.2026 16:57:05
Уникальный программный ключ: «АКАДЕМИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
6ae93d58a75cf858f7239c6f8ebfacae6170a081

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03. Участие в интеграции программных модулей**

Специальность
09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ

Уровень (степень) образования
**СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (БАЗОВАЯ
ПОДГОТОВКА)**

Квалификация выпускника
ТЕХНИК-ПРОГРАММИСТ

Форма обучения
ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее ПССЗ).

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки в части освоения основных видов профессиональной деятельности профессионального модуля ПМ. 03 Участие в интеграции программных модулей.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико–ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих компетенций и профессиональных компетенций

1.2. Цели и задачи учебной практики.

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

иметь практический опыт:

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

уметь:

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
- анализировать функциональные требования программного средства (системы тестирования) с оценкой возможных рисков при его выполнении;

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации.

1.3. Трудоемкость освоения программы учебной практики:

Всего 1 неделя, 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата практики |
|-------|--|
| 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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. |

профессиональных компетенций (ПК):

| Код | Наименование результата практики |
|--------|---|
| ПК.3.1 | Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. |
| ПК.3.2 | Выполнять интеграцию модулей в программную систему. |
| ПК.3.3 | Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. |
| ПК.3.4 | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. |
| ПК.3.5 | Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| ПК.3.6 | Разрабатывать технологическую документацию. |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Структура практики

| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах) | Период проведения практики |
|-------------------------------------|--|---|-----------------------------------|
| ОК 1–9 ПК 3.1–3.6 | Участие в интеграции программных модулей | 1 неделя 36 часов | 8 семестр |

3.2. Содержание практики

Форма организации практики – практическая подготовка, предусматривающая выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

| Виды деятельности | Виды работ | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ | Количество часов (недель) |
|--|---|--|--|----------------------------------|
| Участие в интеграции программных модулей | Тема 1. Технологическая документация. | – изложение требований к программному обеспечению; – изложение основных методологий процессов разработки программного обеспечения. | ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей. | 8 |
| Участие в интеграции программных модулей | Тема 2. Пользовательская документация. | – изложение основных принципов процесса разработки программного обеспечения. | ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей. | 4 |
| Участие в интеграции программных модулей | Тема 3. Тестирование программного продукта. | – изложение стандартов качества программного обеспечения; – документирование ПМ, сертификация ПМ; – анализ проектной и технической документации. | ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей. | 12 |
| Участие в интеграции программных модулей | Тема 4. Разработка технического задания. | Разработка технического задания. | ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей. | 4 |
| Участие в интеграции программных модулей | Тема 5. Разработка эскизного проекта. | Разработка эскизного проекта. | ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей. | 4 |
| Участие в интеграции | Тема 6. Оформление | | ПМ.03 Участие в интеграции | 4 |

| | | | | |
|---------------------|--------------------------|--|----------------------|----|
| программных модулей | документов сертификации. | | программных модулей. | |
| | | | ИТОГО | 36 |

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- программа практики;
- индивидуальное задание;
- дневник практики;
- аттестационный лист;
- характеристика на обучающегося;
- отчет по практике.

4.2. Требования к учебно–методическому обеспечению практики

Задание на учебную практику, образец выполнения отчета, образец заполнения дневника практики, список учебной и справочной литературы.

4.3. Требования к материально–техническому обеспечению

Реализация учебной практики предполагает наличие учебной лаборатории лаборатории системного и прикладного программирования, оснащенной: доска; учебная мебель; рабочее место преподавателя; переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук); компьютеры ADM PC Intel Core2 Duo CPU E4600, 2.4GHz, 1 GB ОЗУ – 12 шт. программное обеспечение общего и профессионального назначения: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003, GIMP, StarUML, Pascal ABC, Microsoft Visual Studio 2012.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень основной и дополнительной литературы, Интернет–ресурсов, необходимых для проведения практики.

Основные источники:

1. Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей: учебник / А. Н. Алексахин, Н. М. Вершинина, А. В. Джебилов [и др.]; под редакцией А. М. Нечаева, Н. М. Вершининой, Е. В. Устинова. — Москва: Университет «Синергия», 2025. — 436 с. — ISBN 978-5-4257-0681-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru>

2. Богун В.В. Сетевые технологии. Организация интерактивности в рамках статических Интернет-сайтов: учебное пособие / Богун В.В.. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 65 с. — ISBN 978-5-4497-0466-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru>

3. Мамоиленко С.Н. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для СПО / Мамоиленко С.Н., Майданов Ю.С.. — Саратов: Профобразование, 2024. — 89 с. — ISBN 978-5-4488-2487-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru>

4. Стасышин В.М. Разработка информационных систем и баз данных: учебное пособие для СПО / Стасышин В.М. — Саратов: Профобразование, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru>

Дополнительные источники:

1. Зыков, С. В. Введение в теорию программирования. Объектно-ориентированный подход: учебное пособие / С. В. Зыков. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 187 с. — ISBN 978-5-4497-0926-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru>

2. Болдырихин О.В. Архитектура компьютерных систем: учебное пособие для СПО / Болдырихин О.В., Алексеев В.А.. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 517 с. — ISBN 978-5-4488-2234-6, 978-5-4497-3619-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru>

3. Мамоиленко, С. Н. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для СПО / С. Н. Мамоиленко, Ю. С. Майданов. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2026. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-2657-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru>

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС Цифровой образовательный ресурс IPR SMART
2. Образовательный портал: [http\\www.edu.sety.ru](http://www.edu.sety.ru)
3. Учебная мастерская: [http\\www.edu.BPwin](http://www.edu.BPwin) — Мастерская Dr_dimdim.ru
4. Образовательный портал: [http\\www.edu.bd.ru](http://www.edu.bd.ru)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Формой отчетности студента по практике является письменный отчет о выполнении работ, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающийся в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, или рабочей программой профессионального модуля.

Приложения состоят из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

| Результаты (освоенные профессиональные | Основные показатели оценки результата | Результат должен найти отражение |
|---|--|---|
|---|--|---|

| компетенции) | | |
|---|---|--|
| ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. | изложение требований к программному обеспечению; изложение основных методологий процессов разработки программного обеспечения; изложение основных принципов процесса разработки программного обеспечения. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |
| ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему. | Выполнение проектирования программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; изложение основных подходов к интегрированию программных модулей; изложение концепции и реализации программных процессов. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |
| ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. | изложение основных методов и средств эффективной разработки программного продукта. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |
| ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. | разработка тестовых наборов и тестовых сценариев; получение результатов тестирования и их анализ; изложение основ верификации и аттестации программного обеспечения. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |
| ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. | изложение стандартов качества программного обеспечения. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |
| ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию | изложение методов и средства разработки документации; разработка технической документации. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | демонстрация интереса к будущей профессии. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки программных продуктов; оценка эффективности и качества выполнения. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки программных продуктов. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в | работа на ПК. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |

| | | |
|---|---|--|
| профессиональной деятельности. | | |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | самоанализ и коррекция результатов собственной работы. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | анализ инноваций в области разработки ПП. | Анализ результатов деятельности студентов при выполнении практических работ и практических заданий на практиках. |

Критерии оценки защиты отчета на дифференцированном зачете

| Оценка | Полнота и системность знаний |
|-------------------------|--|
| 5 (отлично) | Полное и системное освещение вопросов индивидуального задания. Отличный отзыв руководителя практики от предприятия. |
| 4 (хорошо) | Допускаются несущественные ошибки, исправляемые студентом при защите отчета. Хороший отзыв руководителя практики от предприятия. |
| 3 (удовлетворительно) | Неполное освещение вопросов индивидуального задания. Удовлетворительный отзыв руководителя практики от предприятия. |
| 2 (неудовлетворительно) | Неполное, бессистемное изложение вопросов индивидуального задания, существенные ошибки. |

| | |
|--|--|
| | Неудовлетворительный отзыв руководителя практики от предприятия. |
|--|--|