

**Частное профессиональное образовательное учреждение
«Республиканский гуманитарный медицинский колледж
им. И.А. Агабалаева»**

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

На заседании педагогического совета

ЧПОУ «РГМК»

Протокол № 4 от «26» 05 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧПОУ «РГМК»

Т.М. Ахмедова

05 _____ 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

по программе базовой подготовки

на базе основного общего образования;

форма обучения – очная

Квалификация выпускника – программист

Программа производственной практики по виду деятельности «Осуществление интеграции программных модулей» разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

- Приказа Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547 (ред. от 03.07.2024) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;

- Образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование » ЧПОУ «Республиканский гуманитарный медицинский колледж им. И.А. Агабалаева»»;

- Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования ЧПОУ «Республиканский гуманитарный медицинский колледж им. И.А. Агабалаева».

Квалификация - программист

Организация-разработчик: ЧПОУ «Республиканский гуманитарный медицинский колледж им. И.А. Агабалаева»

Эксперты от работодателя:

ООО «АКИДА»
(место работы)

Крибенов Р.С.
(инициалы, фамилия)

Директор
(занимаемая должность)
Крибенов Р.С.
мп (подпись)



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

1.1. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Производственная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ОПОП по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих навыков.

Студент должен закрепить знания такие как:

- Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- Основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;

Средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

1.2. Место производственной практики в структуре ОПОП СПО

Производственная практика является разделом ОПОП по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» базовой подготовки для освоения вида деятельности Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, соответствующих профессиональных компетенций, формирования общих компетенций, предусмотренных для ОПОП.

Производственная практика ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем проводится в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом ЧПОУ «РГМК им. И.А. Агабалаева» по специальности «Информационные системы и программирование» после прохождения обучающимися МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем, МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.

Производственная практика по профилю специальности ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем необходима, как предшествующая, для формирования общих и освоения профессиональных компетенций, приобретения практического опыта.

1.3. Требования к результатам освоения программы производственной практики:

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные компетенции:

Общие компетенции:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план практики

Наименование профессионального модуля	Коды формируемых компетенций	Объем времени, отводимый на практику
ПМ.03. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1.	216 часов
	ПК 4.2.	
	ПК 4.3.	
	ПК 4.4.	

2.2. Содержание практики

код ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
ПК 4.1.	Компоненты аппаратных серверов Сборка аппаратного сервера Анализ серверов Устранение неполадок аппаратного сервера Настройка программного сервера Администрирование программного сервера Антивирусная защита. Настройка защиты Установка программного сервера	54
ПК 4.2.	Составление архитектуры программного обеспечения Разработка детального проектирования Создание плана управления конфигурацией ПО	54
ПК 4.3.	Организация процесса сопровождения ПО Создание запросов сопровождения ПО	54
ПК 4.4.	Программная защита сервера Аппаратная защита сервера	54

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В организации и проведении производственной практики участвуют ЧПОУ «Республиканский гуманитарный медицинский колледж им. И.А. Агабалаева» и организации.

Для реализации программы производственной практики в рамках ПМ.03. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:

ЧПОУ «Республиканский гуманитарный медицинский колледж им. И.А. Агабалаева»:

- заключает договоры с организацией на организацию и проведение производственной практики;
- разрабатывает и согласовывает с организацией программу производственной практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики в организации, в том числе соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы для проведения практики;
- определяет совместно с организацией процедуру оценки результатов формирования общих и освоения профессиональных компетенций, приобретения практического опыта в период прохождения практики;
- формирует оценочные материалы для оценки результатов формирования общих и освоения профессиональных компетенций в период прохождения практики
- разрабатывает формы отчетности по производственной практике.
- разрабатывает и согласовывает с организацией оценочные материалы для оценки результатов прохождения практики.

- организация:

- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывает программу практики, содержание и планируемые результаты практик;
- назначает руководителей практики от организации;
- проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- участвует в определении процедуры оценки результатов формирования общих и освоения профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- участвует в формировании оценочных материалов для оценки результатов формирования общих и освоения профессиональных компетенций в период прохождения практики

- обучающиеся:

- выполняют задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ведут утвержденную отчетную учебную документацию;

К производственной практике в рамках ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем допускаются:

- прошедшие медицинский осмотр в порядке, утвержденном действующими приказами;
- выполнившие программы МДК и имеющие положительные результаты промежуточной аттестации по ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

- выполнившие программу и имеющие положительную оценку по учебной практике в рамках ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Направление студентов на практику оформляется приказом директора ЧПОУ «Республиканский гуманитарный медицинский колледж им. И.А. Агабалаева» с указанием вида, сроков, места прохождения практики, распределения студентов по местам практики, общего, непосредственного руководителей практики от организации (по согласованию с руководством организации), методического руководителя практики от Колледжа из числа преподавателей профессионального модуля.

Текущий контроль прохождения студентами практики осуществляется руководителем практики от организации, руководителем практики от Колледжа путем наблюдения деятельности студентов в организации, анализа результатов наблюдения, оценки утвержденных отчетных документов.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Программа производственной практики в рамках ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем реализуется на базе организаций, в производственных помещениях, лабораториях и отделах, оснащенных оборудованием, использующих современные информационные технологии.

4.2. Документационное обеспечение производственной практики

4.2.1. Документационное обеспечение проведения производственной практики

- отчетная документация			
- заполняется студентом			
1	Отчет о производственной практике	цифровой отчет, отражающий ежедневный объем выполненных работ	Приложение 1 Форма документа
- заполняется руководителем практики от организации			
2	Аттестационный лист результатов по производственной практике	отчет о сформированности у студента ПК, ОК, приобретении практического опыта	Приложение 2 Форма документа

4.3. Информационное обеспечение обучающихся на производственной практике

Основная учебная литература:

1. Хабаров, С. П. Интеллектуальные информационные системы. PROLOG – язык разработки интеллектуальных и экспертных систем : учебное пособие / С. П. Хабаров. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2013. — 140 с. — ISBN 978-5-9239-0624-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45746>
2. Колеганов, Е. А. Методические рекомендации по освоению профессионального модуля ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем» : учебно-методическое пособие / Е. А. Колеганов. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020. — 22 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191700>
3. Разработка конфигурации системы 1С:Предприятие : методические указания / составители Н. И. Гребенникова [и др.]. — Воронеж : ВГТУ, 2022. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222752>

Дополнительная учебная литература:

1. Проектирование интерфейса информационных систем : методические указания / составители А. М. Нужный, Н. И. Гребенникова. — Воронеж : ВГТУ, 2022. — 34 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222746>

2. Дешко, И. П. Библиотека инфраструктуры информационных технологий: Курс лекций : учебное пособие / И. П. Дешко, К. Г. Кряженков. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 138 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/239948>

Профессиональные базы данных и справочные системы

Федеральная служба государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>
 Научометрическая и реферативная база данных SCOPUS - <https://www.scopus.com>
 Большой учебный сайт по технике и новым технологиям <http://citforum.ru>
 Портал Информационных образовательных технологий. <http://www.iot.ru>
 Сайт о применении информационных технологий в различных областях. <http://biznit.ru>
 Официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс». www.consultant.ru
 Официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис». www.garant.ru

4.4. Кадровое обеспечение производственной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих проведение и руководство производственной практикой от ЧПОУ «Республиканский гуманитарный медицинский колледж им. И.А. Агабалаева» и организации:

Участники образовательного процесса	Руководитель производственной практики	Требования к квалификации	Должность
ЧПОУ «Республиканский гуманитарный медицинский колледж им. И.А. Агабалаева»	методический	– высшее (среднее) образование, соответствующее профилю модуля; педагогическое образование (повышение квалификации); опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.	преподаватель дисциплин профессионального модуля
Организации	общий	– высшее (среднее) образование;	администратор баз данных
	непосредственные	– повышение квалификации 1 раз в три года профилю модуля; – опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.	системный администратор

4.5. Соблюдение техники безопасности и пожарной безопасности во время производственной практики.

4.6. Прохождение практики возможно с применением дистанционных технологий, онлайн-курсов. При прохождении практики с применением ДОТ используются разработки образовательной организации, локальные нормативные акты по прохождению практик с применением дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки
ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования. Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования
ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	Оценка «отлично» - определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий. Оценка «хорошо» - определен набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий. Оценка «удовлетворительно» - определены некоторые качественные характеристики предложенного программного средства из заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий.
ПК 4.3 Выполнять работу по модификации отдельных компонент программного обеспечения в	Оценка «отлично» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения.

соответствии с потребностями заказчика.	Оценка «хорошо» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения. Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.
ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Оценка «отлично» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. Оценка «хорошо» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. Оценка «удовлетворительно» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на стандартном уровне

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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 правовой и финансовой грамотности в различных	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	

жизненных ситуациях		
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)	
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	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
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 1

ОТЧЕТ О ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЕ ВО ВРЕМЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

За время прохождения практики выполнен следующий объем работ:

6.Общая оценка практики _____

Руководитель от образовательной организации _____
(должность)

(Ф.И.О. руководителя, подпись)

Руководитель от организации _____
(должность)

(Ф.И.О. руководителя, подпись)

М.П.

Студенту (ка) _____

Курса _____ группы _____ специальности _____

Прошел(ла) производственную практику на базе _____

(место проведения практики, наименование организации)

по ПМ: _____

с « _____ » _____ 20 ____ г. по « _____ » _____ 20 ____ г

Уровень освоения профессиональных компетенций

Наименование компетенции	Отметка об освоении компетенции
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	в полном объеме/не в полном объеме/не освоено
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	в полном объеме/не в полном объеме/не освоено
ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	в полном объеме/не в полном объеме/не освоено
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	в полном объеме/не в полном объеме/не освоено

Оценка за производственную практику

Дата « _____ » _____ 20 ____ год

Руководитель от образовательной организации _____
(должность)

(Ф.И.О. руководителя, подпись)

Руководитель от организации _____
(должность)

(Ф.И.О. руководи)