

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Пашнанов Эрдне Лишмидий

Должность: И.о. директора филиала

Дата подписания: 08.07.2025 12:29:26

Уникальный программный ключ:

f29e48b9891aa9797b1ae9fac0693fa267ac161d

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования

**«Российский государственный
университет социальных технологий»**

КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
(ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)
«ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 04
СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»**

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование
квалификация – программист

г. Элиста, 2025 г.

Одобрена
предметно-цикловой комиссией
цифровых технологий и
кибербезопасности

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта среднего
профессионального
образования по специальности
09.02.07 Информационные системы
и программирование

протокол № 7
от « 15 » 04 2025 г.
председатель предметно-цикловой
комиссии [подпись] / Ц.Ю. Катрикова

Одобрена научно-методическим советом
протокол № 5
от « 24 » 04 2025 г.
заместитель директора по
учебно-методической работе [подпись] / Н.С. Бамбушева/

составитель:

[подпись] О.Н. Вепрева, высшая квалификационная категория,
преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО
«Российский государственный университет социальных
технологий»

рецензенты:

[подпись] В.В. Пипенко, высшая квалификационная категория,
преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО
«Российский государственный университет социальных
технологий»

[подпись] Агеев С.С., заместитель начальника отдела программного
обеспечения и защиты информации Министерства финансов
Республики Калмыкия



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по производственной практике (по профилю специальности) по «ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» для специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных технологий»
Вепревой О.Н.

Представленная рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по «ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ профессиональных модулей среднего профессионального образования.

В общей характеристике рабочей программы сформулированы цели и планируемые результаты освоения производственной практики (по профилю специальности), виды работ, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций, количество часов, коды формируемых компетенций, формы и методы контроля.

Объем производственной практики (по профилю специальности) и виды работ, предусмотренные ФГОС СПО и учебным планом по специальности, соответствуют тематическому содержанию производственной практики (по профилю специальности).

Содержание программы направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и соответствует объему часов, указанному в рабочем учебном плане.

Материально-техническое обеспечение включает наличие рабочего места, оснащенного оборудованием и техническими средствами обучения.

Информационное обеспечение обучения содержит современный перечень основных печатных источников, дополнительных печатных источников и электронных источников.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) содержит Результаты (освоенный практический опыт) и Методы оценки результатов обучения и осуществляется преподавателем в процессе проведения различных видов работ.

Рабочая программа позволит студентам в достаточной мере освоить виды работ, овладеть общими и профессиональными компетенциями, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) рекомендуется к применению в учебном процессе Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных технологий».

Рецензент:



В.В. Пипенко, высшая квалификационная категория, преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных технологий»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по производственной практике (по профилю специальности) по «ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» для специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных технологий»
Вепревой О.Н.

Представленная рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по «ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ профессиональных модулей среднего профессионального образования.

В общей характеристике рабочей программы сформулированы цели и планируемые результаты освоения производственной практики (по профилю специальности), виды работ, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций, количество часов, коды формируемых компетенций, формы и методы контроля.

Объем производственной практики (по профилю специальности) и виды работ, предусмотренные ФГОС СПО и учебным планом по специальности, соответствуют тематическому содержанию производственной практики (по профилю специальности).

Содержание программы направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Материально-техническое обеспечение включает наличие рабочего места, оснащенного оборудованием и техническими средствами обучения.

Информационное обеспечение обучения содержит современный перечень основных печатных источников, дополнительных печатных источников и электронных источников.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) содержит результаты (освоенный практический опыт) и методы оценки результатов обучения и осуществляется преподавателем в процессе проведения различных видов работ.

Рабочая программа позволит студентам в достаточной мере освоить виды работ, овладеть общими и профессиональными компетенциями, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) рекомендуется к применению в учебном процессе Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных технологий».

Рецензент _____



С.С. Агеев, заместитель начальника отдела программного обеспечения и защиты информации Министерства финансов Республики Калмыкия

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Производственная практика проводится в рамках реализации профессионального модуля ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ и является обязательным разделом адаптированной образовательной программы (далее - ПАОП), обеспечивающей реализацию Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций.

Общий объем времени на проведение производственной практики составляет 4 недели (144 часа) на 3 курсе итого 144 часа. Производственная практика может проводиться как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) концентрировано так и рассредоточено.

Результатом практики является выполнение и сдача законченного работоспособного индивидуального прикладного решения.

Места проведения производственной практики предприятия и организации региона

Промежуточной формой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы производственной практики

Программа производственной практики ПМ 04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов

общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

И профессиональных компетенций:

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.

А также приобретение практического опыта по виду профессиональной

деятельности *сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.*

1.2 Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения производственной практики, формы отчетности

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.04 сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, по основному виду профессиональной деятельности, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В ходе освоения программы производственной практики студент должен: **иметь практический опыт:**

- инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем;
- модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика;
- обеспечения защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами;
- измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям;

уметь:

- подбирать и настраивать программное обеспечение;
- устанавливать программное обеспечение компьютерных систем;
- настраивать отдельные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- разрабатывать и настраивать программные модули программного

продукта; **знать:**

- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения компьютерных систем;
- основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.

По окончании производственной практики студент сдаёт отчет по практике в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ПОО дневник прохождения производственной практики и аттестационный лист, установленной ПОО формы.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3 Организация практики

Для проведения производственной практики в колледже разработана следующая документация:

- положение о производственной практике;
- рабочая программа производственной практики;
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики;
- приказ о распределении студентов на практику;

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часа. Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

1.5 Документы, регламентирующие проведение производственной практики

Проведение практики регламентировано следующими нормативными документами:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885 / 390 «О практической подготовке обучающихся».
- ФГОС СПО для специальности 09.02.07 «Информационные системы и

программирование»;

- Положение о практике студентов в ПОО;
- Программа производственной практики ПМ. 04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»
- Инструкция по технике безопасности;
- Направление на практику.

1.6 Формы отчета о прохождении производственной практики

В качестве отчетных материалов выступают:

- Аттестационный лист по практике, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики, составленная руководителем практики (Приложение 1).
- Дневник практики (Приложение 2).
- Отчет по практике, утвержденный предприятием (Приложение 3).

1.7 Подведение итогов и оценка производственной практики

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики от предприятия и колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики предприятия на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики;
- своевременности предоставления отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты аттестации практики фиксируются в зачетных ведомостях и учитываются при аттестации по профессиональному модулю и при прохождении государственной аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Ликвидация академической задолженности по производственной практике осуществляется путем повторной отработки по специально разработанному графику.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем производственной практики и виды производственной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	144
в том числе:	
выполнение обязанностей на рабочих местах предприятия	144

2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем производственной практики	Количество часов по темам
1	2	3		4	5
ОК 1 - 11 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	МДК.04.01 Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	144	Анализ программного обеспечения предприятия Обслуживание программного обеспечения предприятия Использование основных методов обеспечения качества функционирования компьютерных систем Использование основных методов и средств защиты компьютерных систем Участие в процессе настройки, эксплуатации и обслуживания программного обеспечения. Разработка и публикация	Тема 1.1 Знакомство с основными функциями менеджера сопровождения и менеджера развертывания	22
				Тема 1.2 Оценка качества функционирования информационной системы	26
				Тема 1.3 Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации	12

			программного обеспечения. Поддержание жизнеспособности программного обеспечения. Организация защиты программного обеспечения	Тема 1.4 Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО	16
			компьютерных систем Анализ рисков при разработке программного продукта	Тема 1.5. Тестирование на совместимость в безопасном режиме	14
			Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения	Тема 1.7. Предотвращение угроз надежности	20
			компьютерной системы	Тема 1.8. Использование антивирусных программ и фаерволлов для предотвращения атак на программное обеспечение	20
				Тема 1.9. Использование шифрования для защиты данных от компрометации.	14

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению и организации производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю

Реализация производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю 02 Осуществление интеграции программных модулей осуществляется в соответствии с заключенным договором сотрудничества с базовыми предприятиями, имеющими отделы информационной безопасности.

Необходимое оборудование и техническое оснащение рабочих мест на базах практик для проведения производственной практики (по профилю специальности):

- Положение о практике обучающихся филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения инклюзивного высшего образования «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»;
- Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю 02 Осуществление интеграции программных модулей;
- комплект образцов документов;
- специализированное программное обеспечение
- автоматизированные рабочие места студентов-практикантов.

3.2 Информационное обеспечение реализации рабочей программы Основные печатные издания

1. Федорова, Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие. – Москва: КУРС, 2021. – 336 с.

Основные электронные издания

1. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г. Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138896> (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066509> (дата обращения: 13.12.2021). –

Режим доступа: по подписке.

2. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp

3.http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp

4.<http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/195/19195/1551>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий и приёма отчетов.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1, ПК 4.3	- наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; - наличие положительной характеристики организации; - полнота и своевременность представления дневника-отчета по практике
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4	- наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; - наличие положительной характеристики организации; - полнота и своевременность представления дневника-отчета по практике

Критерии оценки

Оценка	Критерии
Отлично	глубокое и полное овладение содержанием заданий по видам работ, свободное ориентирование в них, уверенное владение технической терминологией, знание содержания правовых норм, грамотное логичное изложение ответа, грамотное использование междисциплинарных связей, свободное ориентирование в имеющемся на рынке, специализированном оборудовании, умение увязывать теоретические знания с практической деятельностью, умение осуществлять профессиональное толкование технических вопросов при принятии решений по практическим ситуациям, полная аргументация принятого решения по профессиональной задаче, отсутствуют затруднения в ответах на дополнительные или уточняющие вопросы.
Хорошо	полное овладение содержанием заданий по видам работ, ориентирование в них, владение технической терминологией, знание содержания правовых норм, грамотное изложение заданий по видам работ, но их содержание и форма имеют отдельные неточности, использование междисциплинарных

	связей, незначительные затруднения в умении увязывать теорию с практикой, несущественные ошибки при профессиональном толковании технических вопросов в принятии решений по конкретным ситуациям, аргументация принятого решения по профессиональной задаче, на большинство дополнительных или уточняющих вопросов дан правильный ответ.
Удовлетворительно	знание и понимание содержания основных заданий по видам работ, но неполное, непоследовательное их изложение, допуск неточностей в определении понятий, слабое владение технической терминологией, существенные затруднения в умении увязывать теорию с практикой, ошибки при профессиональном толковании технических вопросов в принятии решений по конкретным ситуациям, аргументация решения по профессиональной задаче отсутствует, затруднения в ответах на дополнительные или уточняющие вопросы.
Неудовлетворительно	не освоена значительная часть заданий по видам работ, неумение выделять главное и второстепенное, искажение смысла понятийного аппарата и технической терминологии, беспорядочное изложение заданий по видам работ с существенными ошибками, невладение междисциплинарными связями, неумение увязывать теорию с практикой, невладение навыками профессионального толкования технических вопросов