**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**




# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

## «УП.04.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

(код и наименование дисциплины)

| | |
|---|---|
| Уровень профессионального образования | **Среднее профессиональное образование** |
| Образовательная программа | **Программа подготовки специалистов среднего звена** |
| Специальность | **09.02.07 Информационные системы и программирование** |
| Квалификация выпускника | **программист** |
| Форма обучения | **Очная** |
| Год начала обучения | **2022** |

Чебоксары, 2021

Рабочая программа «УП.04.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный №44936).

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчик: Матренин Сергей Александрович, преподаватель

Программа одобрена на заседании кафедры информационных технологий и систем управления, (протокол № 2, от 16.10. 2021)

**1. Общая характеристика рабочей программы учебной практики**

**Место учебной практики в структуре основной образовательной программы**

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля «ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» является частью профессионального цикла по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» и соответствующие ему профессиональные компетенции и общие компетенции.

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.

**Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Целями учебной практики является формирование основных профессиональных умений, навыков, опыта работы с программным обеспечением для компьютерных систем и интеграции программных модулей в соответствии с требованиями ФГОС СПО и овладение соответствующими общими и профессиональными компетенциями.

Практика направлена на выполнения обучающимися определенных видов работ в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие компетенции специальности.

Задачи учебной практики:

- формирование у студентов общих и профессиональных компетенции, приобретение практического опыта;
- осуществление ввода и обмена данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей;
- создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных;
- осуществление навигации по ресурсам всемирной компьютерной сети, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета;
- участие в разработке кода программного продукта в составе рабочей группы программистов.

**Вид практики**: УП.04.01 Учебной практике профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

**Способы проведения** учебной практики:

- стационарная;
- выездная.

Стационарная учебная практика проводится в профильной организации, расположенной на территории г. Чебоксары.

Выездная учебная практика проводится в профильных организациях за пределами г. Чебоксары.

Учебную практику обучающиеся Филиала проходят на основании договоров, заключаемых между Филиалом и организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ОП СПО. Срок прохождения учебной практики (72 часа) в соответствии с графиком учебного процесса.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии):

| ВПД | Практический опыт работы |
|---|---|
| Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем | В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы |
| | Должен уметь: |
| | подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию |

| | |
|---|---|
| | программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения |
| | Должен знать |
| | 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 |

В рамках прохождения учебной практики обучающимися осваиваются умения и знания

| **Код компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения** |
|---|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | **Умения:**<br>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | **Знания:**<br>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска , применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное |

| | | |
|---|---|---|
| | профессиональной деятельности. | программное обеспечение;<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. |
| | | **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. |
| 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 | **Умения:** определять актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. |
| | | **Знания:** содержание актуальной нормативно- правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты. |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять | **Умения:** описывать значимость своей специальности |
| | | **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности |

| | | |
|---|---|---|
| | стандарты антикоррупционного поведения. | |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |
| | | **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности |
| | | **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| | | **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»** | ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. | **Практический опыт:** Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Умения:**<br>Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.<br>Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем.<br>Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем. |
| | | **Знания:**<br>Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.<br>Основные виды работ на этапе сопровождения ПО. |
| | ПК 4.2.<br>Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. | **Практический опыт:**<br>Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. |
| | | **Умения:**<br>Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. |
| | | **Знания:**<br>Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.<br>Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО. |
| | ПК 4.3.<br>Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. | **Практический опыт:**<br>Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.<br>Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем. |
| | | **Умения:**<br>Определять направления модификации программного продукта.<br>Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта.<br>Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. |
| | | **Знания:**<br>Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. |
| | ПК 4.4.<br>Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем | **Практический опыт:**<br>Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. |

| | | |
|---|---|---|
| | программными средствами. | **Умения:**<br>Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.<br>Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.<br>Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами. |
| | | **Знания:**<br>Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами. |

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Промежуточная аттестация учебной практики УП.04.01 в форме практической подготовки проводится в форме зачета с оценкой на основе отзыва и оценки руководителя практики, выполненного обучающимся задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных обучающимся в период учебной практики.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УП 04.01.УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах**<br>**Очная форма обучения** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы - практики** | **72** |
| **Консультации** | |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | |
| в том числе: | |
| лекции | **0** |
| лабораторные занятия | **0** |
| практические занятия | **0** |
| **Самостоятельная работа** | **72** |
| **Промежуточная аттестация в форме**<br>УП.04.01 Учебная практика - зачета с оценкой; | **0** |

## Тематический план и содержание учебной практики

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| *Подготовительный этап:* | **Содержание учебного материала**<br>- выбор места прохождения практики;<br>- получение направления на практику;<br>- получение материалов для прохождения практики (дневник, программа);<br>- подготовка плана (графика) практики;<br>- получает направление на практику.<br>**Самостоятельная работа обучающихся** | **2** | ОК 1-ОК 9<br>ПК 4.1-4.4 |
| *Основной этап:* | **Содержание учебного материала**<br>-выполнение индивидуальных заданий программы практики<br>Организация защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. Измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. Выполнение инсталляции, настройки и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Организация защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.<br>**Самостоятельная работа обучающихся** | **68** | ОК 1-ОК 9<br>ПК 4.1-4.4 |
| *Заключительный этап:* | **Содержание учебного материала**<br>-обработка и анализ полученных материалов по результатам практики;<br>- с учетом отзыва руководителя подготовка к защите отчета по практике;<br>- защита отчета. | **2** | ОК 1-ОК 9<br>ПК 4.1-4.4 |

Студенты допускаются к работе только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности и первичного инструктажа на рабочем месте.

Руководитель практики от образовательной организации проводит консультации (занятия) по вопросам практики, где конкретизируются ее цели и задачи, обсуждается выбор студентом индивидуального задания для прохождения практики (примерные образцы индивидуального задания представлены в рабочей программе учебной дисциплины), а также согласовывается индивидуальный план-график прохождения учебной практики.

Индивидуальное задание выбирается обучающимся из предложенных в рабочей программе, либо составляется самостоятельно, после чего оформляется по установленным правилам и согласовывается с руководителем практики от Филиала. Перед прохождением практики обучающийся получает у руководителя практики направление на практику.

Студент обязан ежедневно (кроме выходных и праздничных дней) посещать место практики, подчиняться графику работы органа, являющегося местом практики.

3. **Условия реализации программы практики**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Основные печатные и электронные издания**

1. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17310-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565914

2. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17558-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566086

**Дополнительные источники**

3. Рабчевский, А. Н. Компьютерные сети и системы связи. Вводный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Рабчевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19073-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/555886

4. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568526

**Периодика**

Информационные технологии и вычислительные системы: научный журнал, выходит ежеквартально, представлен в читальном зале Филиала, а так же в библиотеке.

## Интернет – ресурсы

Для реализации программы библиотечный фонд Филиала имеет электронные образовательные и информационные ресурсы.

Электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- КиберЛенинка — научная библиотека открытого доступа https://cyberleninka.ru
- «ЛАНЬ» - www.e.lanbook.com
- Образовательная платформа Юрайт - https://urait.ru

**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по практике**

В процессе прохождения практики обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с законодательными актами и правоустанавливающими документами органа или организации (по месту прохождения практики), его структурой, функциями, полномочиями, особенностями взаимоотношений с другими государственными органами и негосударственными организациями;
- своевременно и тщательно выполнять указания практического работника (руководителя практики от профильной организации).

При выполнении различных видов работ на практике обучающемуся целесообразно пользоваться такими методиками, как: анализ законодательных актов с позиции соответствия их действию при реализации полномочий сотрудников органа в конкретных ситуациях; обсуждение с практическим работником возникающих сложных вопросов в ходе изучения правовых документов органа или организации по месту прохождения практики; анализ конкретных ситуаций при выполнении заданий программы практики.

Во время прохождения учебной практики используются следующие технологии: проведение ознакомительной лекции руководителем практики от кафедры Института; ознакомительная беседа с руководителем практики от профильной организации, выбранной в качестве базы для прохождения практики; инструктаж по технике безопасности; инструктаж по правилам внутреннего распорядка и охраны труда в органе (организации); обучение приемам работы с документами в органе (организации); обучение методам составления и оформления документов; самостоятельная работа обучающихся под контролем руководителя практики от кафедры и руководителя от органа (организации); обсуждение с руководителем практики от органа (организации) вопросов применения права; обучение правилам написания отчета о практике; общее обсуждение отчетов о практике и их защита, а также специальные методики проведения научных и практических исследований в праве. В зависимости от характера выполняемой работы обучающийся также может использовать научно-исследовательские технологии, связанные с поиском и обработкой правовых источников.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими учебной практики являются:

- Положения о практической подготовке
- настоящая программа учебной практики, индивидуальные задания руководителей практики, методические рекомендации.

Руководство учебной практикой от кафедры осуществляется руководителем практики, рекомендованным кафедрой.

Руководство учебной практикой от органа или организации осуществляется руководителем практики, который назначается руководителем соответствующего органа или организации.

**Методические указания для обучающихся по практике**

Основными формами учебной работы являются практическая подготовка.

Практическая подготовка может и должна быть использована для становления личности юриста на основе выявления и реализации потенциальных способностей обучающихся. Практические занятия должны строиться таким образом, чтобы преподаватель был уверен в том, что ничего не упущено, старался руководить ходом своих мыслей, начиная с наиболее простых предметов, и поднимался постепенно к познанию наиболее сложных; избегал предубеждений и неясности, консерватизма и инертности в процессе проведения занятия; стремился к тому, чтобы отсутствие какой-либо методики, ее недооценка не наложили негативный отпечаток на конкретные результаты изучения дисциплины.

В процессе познания обучающимися основных положений изучаемого курса нельзя использовать какой-либо один метод: нужно применять несколько методов одновременно. На этих занятиях происходит закрепление знаний, развитие необходимых умений и навыков, творческих способностей обучающихся. В процессе опроса у преподавателя может возникнуть необходимость задать уточняющие вопросы. Их лучше ставить в конце ответа обучающегося. Надо добиваться того, чтобы у обучающегося четко усваивалась взаимосвязь основных понятий, проявились его творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.

Практическая подготовка проводятся с целью усвоения лекционного теоретического курса, углубления и расширения познаний обучающихся. Они призваны научить самостоятельно рассуждать, аргументировать теоретические положения, делать выводы и отстаивать собственную точку зрения.

Одним из методов изучения данного курса является самостоятельная работа, включающая изучение теоретических трудов, учебных пособий, отечественного и международного законодательства, судебной практики и криминологической статистики.

По окончании практики проводится зачет с оценкой.

**Методические указания для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по прохождению практики**

В случае необходимости при обращении лиц с ограниченными возможностями здоровья в Центр карьеры Филиала им может быть оказано содействие в определении мест прохождения практики с учетом ограничений по состоянию здоровья.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается программа практики, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких студентов.

При входе в здание Филиала размещены вывески с графиком работы организации, выполненные рельефноточечным шрифтом Брайля и на контрастном фоне. Обеспечен доступ обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, предусмотрено место для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося.

В аудитории имеются специальные места для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения. Первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, с заменой двухместных столов на одноместные, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрено одно специально оборудованное место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов. На первом этаже обустроена туалетная кабина доступная для маломобильных студентов.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов в архитектурном пространстве образовательной организации включает визуальную информацию.

Созданы необходимые условия для оказания первой медицинской помощи, осуществления профилактических мероприятий, пропаганды гигиенических знаний и здорового образа жизни среди студентов в виде лекций и бесед, наглядной агитации.

Для обеспечения взаимодействия и сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью филиалом организовывается повышение квалификации для преподавателей, работающих с инвалидами.

**Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы практики требует наличия компьютерного класса, объединенного в локальную сеть с доступом к сети Интернет.

Для материально-технического обеспечения практики используются специальные помещения. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий Практическое занятие, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также

помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для самостоятельной работы обучающихся помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Перечень специальных помещений ежегодно обновляется и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

Состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется, утверждается и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

| Тип и номер помещения | Перечень основного оборудования и технических средств обучения | Программное обеспечение | Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.) |
|---|---|---|---|
| **Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» Кабинет информационных систем и технологий АО «НПК «ЭЛАРА»** № 211б (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60) | Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды, автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся, автоматизированное рабочее место преподавателя, Технические средства обучения: компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран), маркерная доска, программное обеспечение общего и профессионального назначения | Windows 7 OLPNLAcdmc | договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия) |
| | | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License | Сублицензионный договор № ППИ-126/2023 от 14.12.2023 |
| | | Microsoft Visual Studio 2019 | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| | | КОМПАС-3D v20 и v21 | Сублицензионный договор № Нп-22-00044 от 21.03.2022 (бессрочная лицензия) |
| | | PaitNet | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| | | AIMP | отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| **Помещение для самостоятельной работы обучающихся** № 103а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) | Оборудование: Комплект мебели для учебного процесса; Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License | Сублицензионный договор № ППИ-126/2023 от 14.12.2023 |
| | | Windows 7 OLPNLAcdmc | договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Филиала | AdobeReader | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| | | Гарант- справочно-правовая система | Договор №С-002-2025 от 09.01.2025 |
| | | Yandex браузер | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| | | Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License | номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия) |
| | | Zoom | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| **Читальный зал (специализированный кабинет), оборудованный компьютерами с выходом в сеть Интернет** № 104 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) | Оборудование: Комплект мебели; книгохранилище Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License | Сублицензионный договор № ППИ-126/2023 от 14.12.2023 |
| | | Windows 7 OLPNLAcdmc | договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия) |
| | | AdobeReader | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| | | Гарант- справочно-правовая система | Договор №С-002-2025 от 09.01.2025 |
| | | Yandex браузер | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |
| | | Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License | номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия) |
| | | Zoom | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия) |

**4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения УП.04.01 Учебная практика осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий в рамках УП.04.01 Учебная практика самостоятельного выполнения обучающимися заданий, предусмотренных программой практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом (или на основании) следующих документов.

-Дневника практики, в хронологическом порядке регистрирующего виды выполняемых обучаемым работ и заверенного подписью руководителя практики от организации;

- Отчета, заверенного печатью и подписью ответственного лица и составленного в соответствии с индивидуальным заданием на учебную практику.

Необходимым условием завершения практики является соблюдение следующих условий: полнота и своевременность предоставления обучающимся дневника практики и отчета о прохождении практики в соответствии с заданием на практику.

| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
|---|---|---|
| ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. | Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.<br>Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем.<br>Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем. | **Текущий контроль**<br>Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа;<br>**Итоговый контроль:**<br>Анализ отчета по практике;<br>защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий<br>Зачет с оценкой.<br>Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе. |
| ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем | Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. | **Текущий контроль**<br>Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; |

| | | |
|---|---|---|
| | | экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа;<br>**Итоговый контроль:**<br>Анализ отчета по практике;<br>защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий<br>Зачет с оценкой.<br>Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе. |
| ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. | Определять направления модификации программного продукта.<br>Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта.<br>Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. | **Текущий контроль**<br>Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная самостоятельная работа;<br>**Итоговый контроль:**<br>Анализ отчета по практике;<br>защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий<br>Зачет с оценкой.<br>Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе. |
| ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.. | Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.<br>Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.<br>Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами. | **Текущий контроль**<br>Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательной организацией за выполнением обучающимся практических заданий; экспертный анализ записей в дневнике практиканта внеаудиторная |

| | | |
|---|---|---|
| | | самостоятельная работа;<br>**Итоговый контроль:**<br>Анализ отчета по практике;<br>защита отчета по практике, выполнение индивидуальных заданий<br>Зачет с оценкой.<br>Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе. и умений<br>осуществляется по 5-ти бальной системе. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только наличие 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 01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач<br>Активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности. | Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения рабочей программы учебной практики, при выполнении работ на различных этапах учебной практики. |
| ОК 02.<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области программирования.<br>Своевременность выполнения работ и оценка их качества и точности. | Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения рабочей программы учебной практики, при выполнении работ на различных этапах учебной практики. |
| ОК 03.<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решения при выполнении стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных | Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения рабочей программы учебной практики, при выполнении работ на различных этапах учебной практики. |
| ОК 04.<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | Взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и | Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| | производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) | программы:<br>- в ходе тестирования,<br>- при подготовке электронных презентаций,<br>- при проведении практических занятий,<br>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий,<br>- при выполнении работ по учебной практике. |
| ОК 05.<br>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 | Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:<br>- в ходе тестирования,<br>- при подготовке электронных презентаций,<br>- при проведении практических занятий,<br>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, при выполнении работ по учебной практике. |
| ОК 06.<br>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 этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и администрацией, коммуникативная толерантности, соблюдение стандартов антикоррупционного поведения | Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:<br>- в ходе тестирования, при подготовке электронных презентаций,<br>- - при проведении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий,<br>- при выполнении работ по учебной практике. |
| ОК 07.<br>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого | Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний | Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности | программы:<br>- в ходе тестирования, при подготовке электронных презентаций,<br>- при проведении практических занятий,<br>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, при выполнении работ по учебной практике. |
| ОК 08.<br>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. | Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:<br>- в ходе тестирования, при подготовке электронных презентаций |
| ОК 09.<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности | Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - в ходе тестирования,<br>- при подготовке электронных презентаций,<br>- при проведении практических занятий,<br>- при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий,<br>- при выполнении работ по учебной практике |

**Указание форм отчетности по практике**

**Форма отчетности по учебной практики** - зачет с оценкой.

Организация проведения практики, осуществляется непосредственно в профильной организации. Для обучающихся очно-заочной формы обучения допускается проведение практики по месту работы если деятельность соответствует формированию компетенций по образовательной программе соответствующего профиля.

Для руководства практикой, проводимой в организациях, назначается руководитель (руководители) практики от организации Чебоксарский институт (филиал) Московского политеха из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу данной организации.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, организующей проведение практики (далее - руководитель практики от организации), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от организации:

составляет рабочий график (план) проведения практики;

разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП СПО;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

предоставляет рабочие места обучающимся;

обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом руководителя организации или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;

соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Результаты прохождения практики оцениваются и учитываются в порядке, установленном организацией.

Оценка формирования умений, знаний и опыт практической деятельности характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении практики

определяется в процессе собеседования, проверки отчетной документации и выполнением индивидуального задания.

Собеседование проводится руководителем практики от института (филиала) перед итоговой конференцией индивидуально.

Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении учебной практики устанавливается Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета и кафедрой.

К отчетным документам относятся:

– индивидуальное задание обучающемуся на учебную практику (Приложение № 2);

– совместный рабочий график проведения учебной практики (Приложение № 3);

– дневник прохождения учебной практики (Приложение № 4);

– отчет о прохождении учебной практики (Приложение № 5);

– отзыв руководителя учебной практики от профильной организации (Приложение № 6).

Порядок заполнения указанных документов, их содержание и сроки представления на кафедру определяется программой учебной практики.

Формы аттестации результатов учебной практики устанавливаются рабочим учебным планом.

Итоги прохождения учебной практики принимаются руководителем практики от Чебоксарского института (филиала) и обсуждаются на заседании кафедры.

При подведении итогов учебной практики принимается во внимание качество выполнения программы практики и индивидуального задания обучающегося в процессе прохождения практики.

Результаты защиты отчетов по учебной практики оформляются ведомостью и выставляются в зачетную книжку обучающегося.

Учебная практика завершается составлением и защитой каждым обучающимся отчета о практике, который оформляется в соответствии с программой практики. Отчет подписывает сам обучающийся (с указанием даты), визирует руководитель от профильной организации, на титульном листе проставляется печать организации. Отчет составляется после каждой части практики.

В течение учебной практики обучающиеся ведут дневники практики, записывая в них выполненные этапы, предусмотренные индивидуальным заданием, а также проводят обработку собранных материалов для включения в отчет.

Дневник ведется по установленной форме. Записи делаются ежедневно в конце рабочего дня. В дневник записываются все виды работ выполняемых обучающимся. Обучающийся должен высказать свое мнение и сделать выводы о практике.

По окончании практики руководитель практики от профильной организации проверяет записи в дневнике и оценивает знания обучающегося.

По мере сбора и изучения материалов составляется отчет по следующей структуре: титульный лист, содержание (оглавление), совместный план-график учебной практики, основная часть, список использованных источников и литературы и приложения.

Объем отчета, должен составлять 15 − 20 страниц текста, напечатанного на компьютере шрифтом Times New Roman Cyr № 14 через 1,5 интервала на стандартной бумаге формата А-4. Поля: сверху, снизу, справа – 2 см, слева – 3 см.

Номера страниц отчета, включая приложения, проставляются арабскими цифрами в верхнем правом углу.

Основная часть отчета включает введение, заключение и несколько разделов, каждый из которых нужно начинать с новой страницы.

Список использованных источников и литературы включает нормативные документы, учебную и научную литературу, периодические издания, внутренние документы организации.

Отчет должен быть четким, убедительным, кратким, логически последовательным. Отчет готовится в течение всей учебной практики. Для его оформления в конце практики отводятся два дня.

К отчету также прилагается дневник прохождения учебной практики, отзыв руководителя практики от профильной организации с оценкой работы обучающихся. Дневник и отзыв должны быть заверены подписью и печатью профильной организации и представлены на кафедру.

Аттестация по итогам учебной практики осуществляется в форме защиты отчета о прохождении учебной практики. По итогам аттестации выставляется зачет с оценкой.

Время проведения аттестации определяется рабочим учебным планом по соответствующей форме обучения.

Критериями оценки являются: уровень теоретического осмысления студентами своей практической деятельности (её целей, задач, содержания); степень и качество приобретенных студентами профессиональных умений, овладения общими и профессиональными компетенциями

Итоговой формой контроля по результатам практики является оценка в форме зачета с оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

| **Шкала оценивания** | **Описание** |
|---|---|
| Отлично | выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями дневник, отчет о прохождении практики; имеет положительную характеристику от руководителя практики; изложил в отчете в полном объеме вопросы по всем разделам практики; во время защиты отчета правильно ответил на все вопросы руководителя практики |
| Хорошо | выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на профильную кафедру дневник, отчет о прохождении практики; имеет положительную характеристику от руководителя практики; в отчете в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов по практике или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики |
| Удовлетворительно | выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на профильную кафедру дневник, отчет о прохождении практики; но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов по практике или в отчете не в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики |
| Неудовлетворительно | Выставляется студенту, который не выполнил программу учебной практики, не подготовил отчета, допускал большое количество пропусков аудиторных занятий, и ответившему неверно на вопросы преподавателя при защите отчета |

***Приложение 1***

*Образец титульного листа отчета по практике*

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

# ОТЧЕТ

**по УП.04.01 Учебной практике профессионального модуля ПМ.04**
**«Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»**

обучающегося ____ курса, _____ группы, _____ формы обучения

_____

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

| | |
|---|---|
| Специальность: | 09.02.07 Информационные системы и программирование |
| Вид практики | учебная |
| Способ проведения практики | стационарная/выездная (нужное подчеркнуть) |
| Место прохождения практики | _____ |
| Период проведения практики | _____ |

Руководитель практики от кафедры

_____

(звание, должность, Ф.И.О. руководителя практики)

Дата защиты практики:
«___» _____202__г.

Оценка:

_____

Подпись руководителя практики от кафедры

_____

Чебоксары – 202__

## **Приложение 2.** *Образец индивидуального задания на практику*

## Индивидуальное задание

**На_ УП.04.01 Учебную практику профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»**

**Обучающийся _____ курса_____формы обучения_____**
(Ф.И.О.)

**учебная группа №_____, зачетная книжка № _____**

**Цель.** Целями учебной практики является формирование основных профессиональных умений, навыков, опыта работы с программным обеспечением для компьютерных систем и интеграции программных модулей в соответствии с требованиями ФГОС СПО и овладение соответствующими общими и профессиональными компетенциями.

Практика направлена на выполнения обучающимися определенных видов работ в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»», связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие компетенции специальности.

**Задачи учебной практики:**

- формирование у студентов общих и профессиональных компетенции, приобретение практического опыта;
- осуществление ввода и обмена данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей;
- создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных;
- осуществление навигации по ресурсам всемирной компьютерной сети, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета;
- участие в разработке кода программного продукта в составе рабочей группы программистов.

С целью овладения видом профессиональной деятельности, по итогам прохождения УП.04.01 Учебной практике профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» обучающийся:

**Практический опыт работы**

В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы

**Должен уметь:**

подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения

**Должен знать**

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

**Индивидуальное задание на практику:** _____

_____

_____

Руководитель практики от кафедры «__» _____ 202_г. _____ (подпись) /_____/ (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации (предприятия, учреждения) «__» _____ 202_г _____ (подпись) /_____/ (инициалы, фамилия)

Задание на практику получил (ла):

Обучающийся «__» _____ 202_г. _____ (подпись) /_____/ (инициалы, фамилия)

**Приложение 3.**

*Образец совместного плана-графика прохождения практики*

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

# СОВМЕСТНЫЙ ПЛАН - ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

обучающегося _____ курса,

_____
(фамилия, имя, отчество)

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование_
по **УП.04.01 Учебной практике профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»**
(вид практики)

в (на) _ _____
(наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности _____

## Содержание плана

| № п/п | Наименование работ | Дни прохождения практики | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. | Прохождение инструктажа по технике безопасности | + | | | | | | | | | | |
| 2 | Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места | | | + | | | | | | | | |
| 3 | Разработка руководства оператора | | | | + | | | | | | | |
| 4 | Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств | | | | | | | | | | | |
| 5 | Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения | | | | | | | | | | | |
| 6 | Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения | | | | | | | | | | | |
| 7 | Устранение проблем совместимости программного обеспечения | | | | | | | | | | | |
| 8 | Тестирование программных продуктов | | | | | | | | | | | |
| 9 | Анализ рисков | | | | | | | | | | | |
| 10 | Составление отчета о практике. | | | | | | | | | | | |
| 11 | Защита отчета по практике (подготовка итогового отчета; защита итогового отчета - сдача зачета с оценкой) | | | | | | | | | | | |

Обучающийся _____ _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики от организации (кафедры) ИТСУ _____
_____
(должность, ученая, степень, звание) (Ф.И.О.) (подпись)

«____» _____ 202_ г.

Руководитель практики от профильной организации (предприятия, учреждения)

_____
(должность, ученая, степень, звание) (Ф.И.О.) (подпись)

( МП гербовая/взаимозаменяющая печать)

«____» _____ 202_ г.

**Приложение 4.**

*Образец дневника прохождения практики*

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

# Дневник

**прохождения УП.04.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»**

обучающегося _____ курса,

_____
(фамилия, имя, отчество)

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

в _____
(наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности _____

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

| Дата | Вид выполняемой работы | Подпись руководителя практики от профильной организации, учреждения, предприятия | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Прохождение инструктажа по технике безопасности | Подпись | Выполнено |
| | Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места | Подпись | Выполнено |
| | Разработка руководства оператора | Подпись | Выполнено |
| | Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств | Подпись | Выполнено |
| | Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения | Подпись | Выполнено |
| | Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения | Подпись | Выполнено |
| | Устранение проблем совместимости программного обеспечения | Подпись | Выполнено |
| | Тестирование программных продуктов | Подпись | Выполнено |
| | Анализ рисков | Подпись | Выполнено |
| | Составление отчета о практике. | Подпись | Выполнено |
| | Защита отчета по практике (подготовка итогового отчета; защита итогового отчета - сдача зачета с оценкой) | Подпись от кафедры | Выполнено |

Обучающийся _____ /_____/
(подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации (предприятия, учреждения) _____ /_____/

Руководитель практики от кафедры _____ /_____ _____/
(подпись) (инициалы, фамилия)

«___» _____ 20___г.

**Приложение 5.**
*Образец характеристики обучающегося*

# ХАРАКТЕРИСТИКА

обучающегося ____ курса,

_____
(фамилия, имя, отчество)

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
в _____
(наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности _____

За время прохождения практики_____ продемонстрировал:
_____
_____
_____

За время прохождения практики обучающийся
_____
_____
_____
_____
_____
Обучающийся _____ овладел навыками
_____
_____
_____
_____
_____.
_____ зарекомендовал себя _____
_____
_____
_____.

Выполнял все поручения руководителя. Пропусков за время практики не имел и подчинялся правилам внутреннего трудового распорядка.

Программу УП.04.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» выполнил в полном объеме, достиг планируемых результатов практики: сформировал необходимые компетенции для решения задач в профессиональной деятельности.

Рекомендуемая оценка _____

Руководитель практики от профильной организации (предприятия, учреждения)

_____ /_____/
(подпись) (инициалы, фамилия)

(МП гербовая/взаимозаменяющая печать)

**Приложение 6.**
*Образец отзыва руководителя*

## Отзыв руководителя по УП.04.01 Учебной практике профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

Студент(ка) _____
обучающийся(аяся) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета, проходил(а) УП.04.01 Учебную практику профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» в

_____

В период прохождения практики обучающийся(аяся) _____
работал(а) на должности_____.

Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохождения практики:

| Код и наименование формируемых компетенций | Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохождения практики |
|---|---|
| ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, 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 | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности | |
| 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 | |
| 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. | |

Недостатки и замечания: _____нет_____

Краткие сведения о выполненных заданиях Все индивидуальные задания выполнены в полном объеме. Компетенция сформирована

Руководитель практики от организации_____ _____
*должность, Ф.И.О руководителя,* *подпись (МП гербовая/взаимозаменяющая печать).*

**Приложение 7.**
*Образец описательной части*

# ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ОТЧЕТА ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ЗАДАНИЮ

**Введение**
1. Берете из индивидуального задания
2. Берете из индивидуального задания
3. Берете из индивидуального задания
4. Берете из индивидуального задания
**Заключение**
**Список использованной литературы**

## Введение

**УП.04.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»** проходил(-а) в _____ в должности _____

**Краткая информация о месте практики**

_____
_____
_____
_____
_____

Целями учебной практики является формирование основных профессиональных умений, навыков, опыта работы с программным обеспечением для компьютерных систем и интеграции программных модулей в соответствии с требованиями ФГОС СПО и овладение соответствующими общими и профессиональными компетенциями.

Практика направлена на выполнения обучающимися определенных видов работ в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем», связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие компетенции специальности.

Задачи учебной практики:

- формирование у студентов общих и профессиональных компетенции, приобретение практического опыта;
- осуществление ввода и обмена данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей;
- создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных;
- осуществление навигации по ресурсам всемирной компьютерной сети, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета;
- участие в разработке кода программного продукта в составе рабочей группы программистов.

С целью овладения видом профессиональной деятельности, по итогам прохождения УП.04.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» обучающийся должен:

**Иметь практический опыт работы**

В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы

**Должен уметь:**

подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения

**Должен знать**

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

**ОПИСАНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ**

1. Берете из индивидуального задания

ОТВЕТ

2. Берете из индивидуального задания

ОТВЕТ

3. Берете из индивидуального задания

ОТВЕТ

4. Берете из индивидуального задания

ОТВЕТ

**Заключение**

Прохождение УП.04.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ.04«Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» является важным элементом учебного процесса по подготовке специалиста в области судебного администрирования.

Во время её прохождения обучающийся применяет полученные в процессе обучения знания, умения и навыки на практике.

За время прохождение практики мною были приобретены познания и навыки в следующих направлениях:

_____
_____
_____
_____

В ходе прохождения практики в _____
мною был изучен обширный круг вопросов, таких как

_____
_____
_____

Процесс прохождения учебной практики способствовал
_____
_____

За время прохождения практики я узнал(а): _____
По результатам прохождения практики я _____
_____
_____.

Также мною были приобретены такие практические навыки, как квалифицированно применить метод толкования нормативных правовых актов для решения конкретной задачи на практике; навыками выявления пробелов и коллизий правовых норм в текущем законодательстве; навыками применения информационных технологий при решении профессиональных задач; навыками применения правовых баз данных в профессиональной деятельности; навыками использования электронно-библиотечных систем, Интернета.

## Список использованной литературы


1. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17310-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565914
2. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17558-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566086
3. Рабчевский, А. Н. Компьютерные сети и системы связи. Вводный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Рабчевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19073-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/555886
4. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568526

**ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ**

рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол № 8 от «20» мая 2023г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а также современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации электронно-библиотечных систем.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры, протокол № 8 от «20» апреля 2024г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации электронно-библиотечных систем.

---