



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### УП. 04.01 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПО ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ

### ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование



Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1547

Программа составлена в соответствии рабочей программой профессионального модуля ПМ. 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Авторы:

Ф.И.О.	Место работы	Должность
Мясников С. В.	ГАПОУ СО «Камышловский педагогический колледж»	Преподаватель



**Лист согласования рабочей программы учебной практики, содержания, планируемого результата с представителями работодателей**

Программа УП. 04.01 Сопровождение и обслуживание ПО для мобильных платформ

ПМ. 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Наименование организации (предприятия)	Дата согласования	ФИО, должность специалиста, участвующего в согласовании	Подпись специалиста, участвующего в согласовании	ФИО руководителя организации (предприятия)	Подпись руководителя организации, печать организации (предприятия)
МБУК КЦБС	30.10.2020	Ткачёв Алексей Александрович, программист		Лавренцева Мария Эриховна	



## 1. ЦЕЛЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика предназначена для общей ориентации студентов в реальных условиях будущей деятельности по выбранному направлению на предприятиях, учреждениях и организациях и получения первичных профессиональных умений и навыков.

Основными принципами проведения учебной практики студентов являются интеграция теоретической, профессионально-практической и учебной деятельности студентов

Целью учебной практики является закрепление и расширение знаний, полученных студентами за время теоретического обучения, на основе практического участия в деятельности виртуальных предприятий, организаций, учреждений, формирование умения применять их в профессиональной деятельности, расширение практических навыков в разработке баз данных, а также получение необходимых общекультурных и профессиональных компетенций.

## 2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики является:

- овладение обучающимися умением разрабатывать программные модули программного обеспечения компьютерных систем;
- формирование профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенциями обучающихся.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП СПО: ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ, ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Данный вид учебной практики является обязательным компонентом модуля ПМ04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Учебная практика по модулю проходит одновременно с изучением теоретической части МДК.04.01

Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем

МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся к выполнению основных видов деятельности по профессии, к прохождению производственной практики. Задания, выполняемые обучающимися в период учебной практики, максимально приближены к реальным производственным условиям, учитывающим техническую оснащенность и содержательную направленность потенциальных мест производственной практики.

### Виды деятельности

**Раздел 1 "Изучение методов внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем".**

Виды работ:

Изучение серверного программного обеспечения

Использование методов отладки серверного программного обеспечения

Настройка защиты сервера. Администрирование сервера

Изучение организации процесса сопровождения

Реализация запроса на сопровождение

Использование программной и аппаратной защиты сервера

**Раздел 2 «Изучение методов обеспечения качества функционирования компьютерных систем».**

Виды работ:

Изучение методов тестирования программных продуктов

Осуществление анализа рисков

Выявление первичных и вторичных ошибок

Изучение способов обнаружения вредоносного программного обеспечения и устранение



последствий его влияния

Организация и настройка политики безопасности

Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков

**4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ:** Концентрированная; лабораторная в течении нескольких недель (90 часа).

**5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ:** лаборатория «Информационные технологии» ГАПОУ СО «Камышловский педагогический колледж», в соответствии с графиком прохождения учебной и производственной практики ГАПОУ СО «Камышловский педагогический колледж». Практика может быть реализована с применением ДОТ.

#### **6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

- **иметь практический опыт в:**
  - в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
  - выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;
- **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;
- **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;

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности разработка и администрирование баз данных и на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

#### **7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

7.1. Общая трудоемкость учебной практики на студента составляет: **90** час.

№	Раздел (этапы) практики	Виды работы студента во время практики	Количество часов	Форма текущего контроля
---	-------------------------	--	------------------	-------------------------



1.1.	1.Подготовительный	Установочная конференция. Знакомство с программой практики. Инструктаж по технике безопасности. Первичная самооценка общих и профессиональных компетенций.	2	Запись в дневнике, заполнение карты самооценки и журнала инструктажа по ТБ
2.1.	2. Деятельностный	<b>Раздел 1. «Изучение методов внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем» (36)</b>		Педагогическое наблюдение, запись в дневнике, экспертная оценка выполненных работ
		Изучение серверного программного обеспечения	6	
2.2.		Использование методов отладки серверного программного обеспечения	4	
2.3.		Настройка защиты сервера. Администрирование сервера	4	
2.4.		Изучение организации процесса сопровождения	6	
2.5.		Реализация запроса на сопровождение	6	
2.6.		Использование программной и аппаратной защиты сервера	6	
2.7.		Создание презентации по содержанию практики. Оформление отчета	2	
2.8		<b>Раздел 2. «Изучение методов обеспечения качества функционирования компьютерных систем» (54)</b>		
		Изучение методов тестирования программных продуктов	12	
2.9		Осуществление анализа рисков	6	
2.10	Выявление первичных и вторичных ошибок	6		
2.11	Изучение способов обнаружения вредоносного программного обеспечения и устранение последствий его влияния	6		



2.12		Организация и настройка политики безопасности	6	
2.13		Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков	6	
2.14		Создание презентации по содержанию практики. Оформление отчета	6	
3.1.	3. Аналитический	Анализ результатов учебной практики. Оформление отчетной документации по результатам практики. Круглый стол. Выступление участников круглого стола с представлением результатов собственной деятельности.	6	Проверка отчетной документации, публичное представление результатов собственной деятельности
<b>ИТОГО:</b>			<b>90</b>	

7.2. Общая трудоемкость учебной практики на методиста составляет: 90 час..

№	Раздел (этапы) практик	Содержание деятельности методиста по практике	Количество часов	Форма текущего контроля
1.1.	1. Подготовительный	Составление технических заданий практики	3	Наличие технических заданий для прохождения студентами УП 01.01
		Участие в проведении установочной конференции. Проведение инструктажа по технике безопасности	1	Информированность студентов о содержании УП 01.01, заполнение карт самооценки и журнала инструктажа по ТБ
2.1.	2. Деятельностный	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Изучение серверного программного обеспечения»	2	Оценка деятельности студентов
2.2.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Использование методов отладки серверного программного обеспечения»	2	Оценка деятельности студентов



2.3.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Настройка защиты сервера. Администрирование сервера»	2	Оценка деятельности студентов
2.4.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Изучение организации процесса сопровождения»	2	Оценка деятельности студентов
2.5.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Реализация запроса на сопровождение»	2	Оценка деятельности студентов
2.6.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Использование программной и аппаратной защиты сервера»	2	Оценка деятельности студентов
2.7.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Создание презентации по содержанию практики. Оформление отчета»	2	Оценка деятельности студентов
2.8.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Изучение методов тестирования программных продуктов»	2	Оценка деятельности студентов
2.10	.	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Осуществление анализа рисков»	4	Оценка деятельности студентов
2.11	.	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Выявление первичных и вторичных ошибок»	2	Оценка деятельности студентов
2.12		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Изучение способов обнаружения вредоносного программного обеспечения и устранение последствий его влияния»	2	Оценка деятельности студентов
2.13		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Организация и настройка политики безопасности»	4	Оценка деятельности студентов
2.14		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков»	2	Оценка деятельности студентов





2.15		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Создание презентации по содержанию практики. Оформление отчета»	2	Оценка деятельности студентов
3.1.	3. Аналитический	Организация проверки отчетной документации по учебной практике	2	Наличие отчетной документации студентов
3.2.		Участие в проведении итоговой конференции.	2	Карты самооценки
<b>ИТОГО:</b>			<b>90</b>	

7.3. Общая трудоемкость учебной практики составляет на руководителя: **18,25** часов.

№	Раздел (этапы) практик	Содержание деятельности руководителя по практике	Количество часов	Форма текущего контроля
1.1.	1. Подготовительный	Разработка программы учебной практики УП.04.01	4	Наличие программы УП 04.01.
1.2.		Разработка карт самооценки и экспертной оценки, аттестационных листов по учебной практике	2	Наличие макетов карт самооценки, экспертной оценки, аттестационных листов
1.3.		Разработка дневника учебной практики и макета отчета	2	Наличие дневника
1.5.		Организация и проведение установочной конференции	1	Заполненные карты самооценки и журнал инструктажа по ТБ
2.1.	2. Деятельностный	Контроль деятельности студентов. Систематическая проверка подготовки отчетной документации студентов.	4	Пополнение отчетной документации студентов.
3.1.	3. Аналитический	Организация и проведение итоговой конференции.	1	Отчетная презентация студентов
3.2		Анализ результатов деятельности студентов. Составление сводной ведомости по итогам учебной практики. Написание	4,25	Заполнение карты экспертной оценки, сводная ведомость. Аналитическая



		аналитического отчета		записка по учебной практике УП 04.01
<b>ИТОГО:</b>			<b>18,25</b>	

## 8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

### *Дифференцированный зачет*

Дифференцированный зачет выставляется на основании листа оценки освоенных студентами общих и профессиональных компетенций в рамках практики; представленной студентом отчетной документации по учебной практики УП 04.01 Сопровождение и обслуживание ПО для мобильных платформ

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ:

### *Основные источники:*

1. Фёдорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем (1-е изд.) учебник 2017- М.: «Академия»
2. Гринченко Н.Н., Громов А.Ю., Благодаров А.В. Базы данных. Разработка клиентских приложений на платформе Net. Учебное пособие 2019 – "КУРС": РГРТУ каф. "ЭВМ"
3. Акинин М.В., Акинина Н.В., Засорин С.В. Системное программирование в Linux. Часть 1. Управление процессами. Учебное пособие 2020 – "КУРС"
4. Акинин М.В., Акинина Н.В., Засорин С.В. Системное программирование в Linux. Часть 2. Файловые системы. Учебное пособие 2020 – "КУРС"
5. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10680-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431172> (дата обращения: 31.01.2020).
6. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438444> (дата обращения: 31.01.2020).
7. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09823-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441255> (дата обращения: 31.01.2020).

### *Дополнительные источники:*

1. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов - М.: «Академия» 2017
2. Батаев А.В. Операционные системы и среды (1-е изд.) учебник 2017- М.: «Академия»
3. Assembler. : Практикум. 2-е изд. / В. И. Юров. СПб : Питер, 2013. 460 с.
4. Блюм П. Профессиональное программирования в LabVIEW/ П. Блюм; Под ред. П. Михеева. М.: Изд-во «ДМК Пресс», 2014.400 с.
5. Голицына О. Л. Программирование на языках высокого уровня: учеб.пособие. М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2017.496 с.

### *Интернет – ресурсы:*

1. С++ для начинающих. URL: <http://mycpp.ru/cpp/book/>



2. Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна. URL: <http://www.dreamspark.ru/> (дата обращения: 10.09.2016)
3. Интернет-Университет Информационных технологий. URL: <http://www.intuit.ru/> (дата обращения: 09.09.2015)
4. ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431172> (дата обращения: 31.01.2020).
5. Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438444> (дата обращения: 31.01.2020).
6. Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441255> (дата обращения: 31.01.2020).
7. Каталог библиотеки учебных курсов. URL: <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> (дата обращения: 07.08.2016)

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ

Реализация учебной практики предполагает наличие лабораторий-полигона вычислительной техники, информационно-коммуникационных систем. В ходе реализации учебной практики УП 04.01 Сопровождение и обслуживание ПО для мобильных платформ.

Практика может быть реализована с применением ДОТ.

*Оборудование лаборатории:* рабочие места по количеству обучающихся, компьютеры на рабочем месте обучающихся с лицензионным программным обеспечением.

*Технические средства обучения:* персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедийная система

*Программное обеспечение:*

- Операционная система семейства Windows;
- Среда программирования Assembler;
- Среда программирования Microsoft Visual Studio;
- Пакет прикладных программ Microsoft Office;
- Android developers online portal, <http://developer.android.com>
- Channel 9 at MSDN, URL: <http://channel9.msdn.com>
- Unity3D Documentation, Tutorials and Training, URL: <http://unity3d.com/learn/>
- Open handset alliance, URL: <http://www.openhandsetalliance.com/>
- Online support for Android and WP8, URL: <http://stackoverflow.com>
- Official Google developers blog (Android section), URL: <http://googleblog.blogspot.com/search/label/Android>
- Windows Phone Developer Blog, URL: [http://blogs.windows.com/windows\\_phone/b/wpdev/](http://blogs.windows.com/windows_phone/b/wpdev/)
- Gamasutra: The Art & Business for making games, URL: <http://www.gamasutra.com/>
- Modern UI design principles and guidelines, URL: <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/apps/hh779072.aspx>
- Android SDK 4.0-4.2 (API 14-17);
- Android NDK;
- Eclipse For Mobile Developers (Juno or later version, JDT + WST Plug-in).

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575854



ГБПОУ СО «Камышловский педагогический колледж»  
УП 04.01 Сопровождение и обслуживание ПО для мобильных платформ  
ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем  
09.02.07 Информационные системы и программирование (программист, 2020-2021 учебный год)

Владелец Кочнева Елена Николаевна  
Действителен С 26.02.2021 по 26.02.2022

## ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

### СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575854  
Владелец Кочнева Елена Николаевна  
Действителен С 26.02.2021 по 26.02.2022

## ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

### СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575854  
Владелец Кочнева Елена Николаевна  
Действителен С 26.02.2021 по 26.02.2022

## ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

### СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575854  
Владелец Кочнева Елена Николаевна  
Действителен С 26.02.2021 по 26.02.2022

## ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

### СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575854  
Владелец Кочнева Елена Николаевна  
Действителен С 26.02.2021 по 26.02.2022

## ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

### СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575854  
Владелец Кочнева Елена Николаевна



ГБПОУ СО «Камышловский педагогический колледж»  
УП 04.01 Сопровождение и обслуживание ПО для мобильных платформ  
ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем  
09.02.07 Информационные системы и программирование (программист, 2020-2021 учебный год)

Действителен С 26.02.2021 по 26.02.2022

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575854  
Владелец Кочнева Елена Николаевна  
Действителен С 26.02.2021 по 26.02.2022

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575854

Владелец Кочнева Елена Николаевна

Действителен с 26.02.2021 по 26.02.2022