



ГБПОУ СО «Камышловский педагогический колледж»

П 04.01 Обслуживание ПО для баз данных

ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
09.02.07 Информационные системы и программирование (программист, 2020-2021 учебный год)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП. 04.01 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПО ДЛЯ БАЗ ДАННЫХ

ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование



ГБПОУ СО «Камышловский педагогический колледж»

П 04.01 Обслуживание ПО для баз данных

ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
09.02.07 Информационные системы и программирование (программист, 2020-2021 учебный год)

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 программы производственной практики с представителями работодателей**

Программа ПП. 04.01 Обслуживание ПО для баз данных.

ПМ. 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Согласована рабочая программа практики ПП. 04.01 Обслуживание ПО для баз данных, содержание и планируемый результат.

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Целью производственной 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 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 ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП СПО: ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ, ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

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 "Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем".

Виды работ:

- Ознакомление с предприятием.
- Настройка выбранного серверного программного обеспечения
- Отладка серверного программного обеспечения
- Настройка защиты сервера. Администрирование сервера
- Создание архитектуры программного обеспечения
- Инспектирование детального проектирования
- Создание плана управления конфигурациями программного обеспечения
- Организация процесса сопровождения
- Реализация запроса на сопровождение
- Программная и аппаратная защита сервера

Раздел 2 «Обеспечение качества функционирования компьютерных систем».

Виды работ:

- Ознакомление с предприятием. Тестирование программных продуктов. Анализ рисков.
- Выявление первичных и вторичных ошибок. Обнаружение вредоносного программного



обеспечения и устранение последствий его влияния. Настройка политики безопасности. Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков.

Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы

Создание презентации по содержанию практики. Оформление отчета

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:

Концентрированная; лабораторная в течении нескольких недель (144 часа).

5. **МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ 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 ПРАКТИКИ

В результате прохождения 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;

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:

Код	Наименование результата обучения
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 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

7.1. Общая трудоемкость практики на студента составляет: **144** 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	Раздел 1. «Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем» (72) Ознакомление с предприятием	6	Педагогическое наблюдение, запись в дневнике, экспертная оценка выполненных работ
2.2.		Настройка выбранного серверного программного обеспечения	10	



2.3.	Отладка серверного программного обеспечения	6
2.4.	Настройка защиты сервера. Администрирование сервера	6
2.5.	Создание архитектуры программного обеспечения	6
2.6.	Инспектирование детального проектирования	6
2.7.	Создание плана управления конфигурациями программного обеспечения	6
2.8	Организация процесса сопровождения	12
2.9	Реализация запроса на сопровождение	6
2.10	Программная и аппаратная защита сервера	6
2.11	Раздел 2. «Обеспечение качества функционирования компьютерных систем» (72)	
	Ознакомление с предприятием	12
2.12	Тестирование программных продуктов	6
2.13	Анализ рисков	6
2.14	Настройка политики безопасности	9
2.15	Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков.	6
2.16	Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	9
2.17	выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы	12



2.18		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
ИТОГО:			144	

7.2. Общая трудоемкость практики на методиста составляет: 144 час.

№	Раздел (этапы) практик	Содержание деятельности методиста по практике	Количество часов	Форма текущего контроля
1.1.	1. Подготовительный	Составление технических заданий практики	24	Наличие технических заданий для прохождения студентами ПП 04.01
		Участие в проведении установочной конференции. Проведение инструктажа по технике безопасности	4	Информированность студентов о содержании ПП 04.01, заполнение карт самооценки и журнала инструктажа по ТБ
2.1.	2. Деятельностный	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Ознакомление с предприятием»	4	Оценка деятельности студентов
2.2.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Настройка выбранного серверного программного обеспечения»	6	Оценка деятельности студентов
2.3.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Отладка серверного программного обеспечения»	4	Оценка деятельности студентов
2.4.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Настройка защиты сервера. Администрирование сервера»	6	Оценка деятельности студентов



2.5.	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Создание архитектуры программного обеспечения»	4	Оценка деятельности студентов
2.6.	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Инспектирование детального проектирования»	6	Оценка деятельности студентов
2.7.	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Создание плана управления конфигурациями программного обеспечения»	4	Оценка деятельности студентов
2.8.	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Организация процесса сопровождения»	6	Оценка деятельности студентов
2.10.	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Реализация запроса на сопровождение»	4	Оценка деятельности студентов
2.11.	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Программная и аппаратная защита сервера»	6	Оценка деятельности студентов
2.12	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Ознакомление с предприятием»	4	Оценка деятельности студентов
2.13	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Тестирование программных продуктов»	6	Оценка деятельности студентов
2.14	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Анализ рисков»	4	Оценка деятельности студентов
2.15	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Настройка политики безопасности»	4	Оценка деятельности студентов
2.16	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков»	6	Оценка деятельности студентов
2.17	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Настройка отдельных компонентов программного	4	Оценка деятельности студентов



		обеспечения компьютерных систем»		
2.18		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы»	6	Оценка деятельности студентов
2.19		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме «Создание презентации по содержанию практики. Оформление отчета»	4	Оценка деятельности студентов
3.1.	3. Аналитический	Организация проверки отчетной документации по учебной практике	10	Наличие отчетной документации студентов
3.2.		Участие в проведении итоговой конференции.	6	Карты самооценки
ИТОГО:			144	

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 ПП.04.01	4	Наличие программы ПП 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 аналитического отчета	4,25	Заполнение карты экспертной оценки, сводная ведомость. Аналитическая записка по практике ПП 04.01
ИТОГО:			18,25	

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 практике ПП 04.01 Обслуживание ПО для баз данных

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 ПП 04.01 Обслуживание ПО для баз данных.

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/
- Gamasutra: The Art & Business for making games, URL: <http://www.gamasutra.com/>
- Moden UI design priciples 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
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



ГБПОУ СО «Камышловский педагогический колледж»

П 04.01 Обслуживание ПО для баз данных

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