



ГБПОУ СО «Камышловский педагогический колледж»

ПП.03.01 Использование инструментальных средств для ПО
ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ
09.02.07 Информационные системы и программирование (программист, 2020-2021 учебный год)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.03.01 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕН-ТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПО **ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**

специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

	ГБПОУ СО «Камышловский педагогический колледж»
	ПП.03.01 Использование инструментальных средств для ПО ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ 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.03 Осуществление интеграции программных модулей

Авторы:

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



ГБПОУ СО «Камышловский педагогический колледж»

ПП.03.01 Использование инструментальных средств для ПО
ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ
09.02.07 Информационные системы и программирование (программист, 2020-2021 учебный год)

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

Программа ПП.03.01 Использование инструментальных средств для ПО ПМ.03 Осуществление интеграции программных модулей

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

Производственная 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 производственной практики студентов являются интеграция теоретической, профессионально-практической и производственную 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 использование инструментальных средств для ПО, а также получение необходимых общекультурных и профессиональных компетенций.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики является:

- Совершенствовать обучающимися умением разрабатывать программные модули программного обеспечения компьютерных систем;
- Совершенствовать профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенциями обучающихся.
- Совершенствовать основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- Совершенствовать модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.

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

Данный вид производственной практики является обязательным компонентом модуля ПМ03. Осуществление интеграции программных модулей.

Производственная практика по модулю проходит одновременно с изучением теоретической части

МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения

МДК 03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

МДК 03.03 Математическое моделирование

Виды деятельности

Раздел 1 «Организационный».

Виды работ:

- Знакомство с программой практики, этапами и спецификой прохождения практики. Анализ требований к ведению дневника по практике, форм отчетности.
- Актуализация информации о целях и содержании деятельности, нормативных документах, регламентирующих деятельность программистов.
- Планирование деятельности в рамках практики. Первичная самооценка.
- Инструктаж по ОТ и ТБ

Раздел 2 «Практический»

Виды работ:

- Программные продукты, используемого, и/или разрабатываемого на данном предприятии; их технические характеристики, разнообразие ассортимента и назначение



программного обеспечения.

- Этапы разработки и внедрения программного продукта на данном предприятии и специфика написания сопроводительной документации.
- Инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств.
- Особенности использования вычислительной техники и автоматизированных систем на предприятии

- Освоение на практике методов предпроектного исследования .
- Проведение системного анализа результатов исследования.
- Применение на практике правила написания технического задания к разрабатываемым программным продуктам.

- Закрепление навыков по разработке программного обеспечения.
- Получение практического опыта по применению методов ООП.
- Закрепление навыков адаптации программного обеспечения в существующие информационные системы

- Получение практического опыта в разработке интерфейса пользователя. Разработка форм для ввода, просмотра и редактирования данных.

- Проведение работ по оптимизации программ.
- Создание и использование справочных подсистем.
- Создание инсталляционных дистрибутивов.
- Изучение и оформление программной документации.
- Изучение документации по оформлению процесса аттестации ИС.
- Изучение стандартов качества ПО.

Раздел 3 «Аналитический».

Виды работ:

- Анализ и самоанализ эффективности выбранных методов работы с родителями.

Повторная самооценка.

- Составление отчета о результатах практики, самооценка достижений, вычленение проблемного поля, определение целей и задач профессионально-личностного саморазвития.
- Анализ и интерпретация результатов собственной деятельности в рамках практики, их представление в рамках круглого стола по результатам практики.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:

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

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКИ:

лаборатория «Информационные технологии» ГАПОУ СО «Камышловский педагогический колледж», в соответствии с графиком прохождения производственной практики ГАПОУ СО «Камышловский педагогический колледж». Практика может быть реализована с применением ДОТ.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.

уметь:

- использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

иметь практический опыт в:



- интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности использование инструментальных средств для ПО и на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
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 ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКИ

7.1. Общая трудоемкость Производственную практики на студента составляет: **108** час.

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



1.1.	1.Организа ционный	Установочная конференция. Знакомство с программой практики. Инструктаж по технике безопасности. Первичная самооценка общих и профессиональных компетенций.	4	Запись в дневнике, заполнение карты самооценки и журнала инструктажа по ТБ
2.1.	2. Практичес кий	Изучение Программные продукты, используемого, и/или разрабатываемого на данном предприятии; их технические характеристики, разнообразие ассортимента и назначение программного обеспечения.	6	Педагогическое наблюдение, запись в дневнике, экспертная оценка выполненных работ
2.2.		Этапы разработки и внедрения программного продукта на данном предприятии и специфика написания сопроводительной документации.	10	
2.3.		Инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств.	8	
2.4.		Особенности использования вычислительной техники и автоматизированных систем на предприятии	10	
2.5.		Освоение на практике методов предпроектного исследования .	6	
2.6.		Проведение системного анализа результатов исследования.	6	
2.7		Применение на практике правила написания технического задания к разрабатываемым программным продуктам.	8	
2.8.		Закрепление навыков по разработке программного обеспечения.	8	
2.9		Получение практического опыта по применению методов ООП.	12	
2.10		Закрепление навыков адаптации программного обеспечения в существующие информационные системы	8	
2.11		Получение практического опыта в разработке интерфейса пользователя. Разработка форм для	6	



		ввода, просмотра и редактирования данных.		
2.12		Проведение работ по оптимизации программ.	6	
2.13		Создание и использование справочных подсистем.	10	
2.14		Создание инсталляционных дистрибутивов.	6	
2.15		Изучение и оформление программной документации.	6	
2.16		Изучение документации по оформлению процесса аттестации ИС.	6	
2.17		Изучение стандартов качества ПО.	6	
3.1.	3. Аналитический	Анализ результатов Производственную 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 Производственную практики на методиста составляет: в соответствии с тарификацией час..

№	Раздел (этапы) практик	Содержание деятельности методиста по практике	Количество часов	Форма текущего контроля
1.1.	1. Организационный	Составление технических заданий практики		Наличие технических заданий для прохождения студентами УП 03.01



		Участие в проведении установочной конференции. Проведение инструктажа по технике безопасности		Информированность студентов о содержании УП 03.01, заполнение карт самооценки и журнала инструктажа по ТБ
2.1.	2. Практический	Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Изучение Программные продукты, используемого, и/или разрабатываемого на данном предприятии; их технические характеристики, разнообразие ассортимента и назначение программного обеспечения.		Оценка деятельности студентов
2.2.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Этапы разработки и внедрения программного продукта на данном предприятии и специфика написания сопроводительной документации.		Оценка деятельности студентов
2.3.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств.		Оценка деятельности студентов
2.4.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Особенности использования вычислительной техники и автоматизированных систем на предприятии		Оценка деятельности студентов
2.5.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Освоение на практике методов предпроектного исследования .		Оценка деятельности студентов
2.6.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Проведение системного анализа результатов исследования.		Оценка деятельности студентов
2.7.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Применение на практике правила написания технического задания к разрабатываемым программным продуктам.		Оценка деятельности студентов



2.8.		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Закрепление навыков по разработке программного обеспечения.		Оценка деятельности студентов
2.9		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Получение практического опыта по применению методов ООП.		Оценка деятельности студентов
2.10		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Закрепление навыков адаптации программного обеспечения в существующие информационные системы		Оценка деятельности студентов
2.11		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Получение практического опыта в разработке интерфейса пользователя. Разработка форм для ввода, просмотра и редактирования данных.		Оценка деятельности студентов
2.12		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Проведение работ по оптимизации программ.		Оценка деятельности студентов
2.13		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Создание и использование справочных подсистем.		Оценка деятельности студентов
2.14		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Создание инсталляционных дистрибутивов.		Оценка деятельности студентов
2.15		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Изучение и оформление программной документации.		Оценка деятельности студентов
2.16		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Изучение документации по оформлению процесса аттестации ИС.		
2.17		Организация проведения и оценка качества выполнения задания по теме Изучение стандартов качества ПО.		

	ГБПОУ СО «Камышловский педагогический колледж»			
	ПП.03.01 Использование инструментальных средств для ПО ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ 09.02.07 Информационные системы и программирование (программист, 2020-2021 учебный год)			
3.1.	3. Аналитический	Организация проверки отчетной документации по Производственную практику		Наличие отчетной документации студентов
3.2.		Участие в проведении итоговой конференции.		Карты самооценки
		ИТОГО:		

7.3. Общая трудоемкость Производственную практики составляет на руководителя: **в соответствии с тарификацией часов.**

№	Раздел (этапы) практик	Содержание деятельности руководителя по практике	Количество часов	Форма текущего контроля
1.1.	1. Подготовительный	Разработка программы Производственную практики ПП.03.01		Наличие программы ПП 03.01.
1.2.		Разработка карт самооценки и экспертной оценки, аттестационных листов по Производственную практику		Наличие макетов карт самооценки, экспертной оценки, аттестационных листов
1.3.		Разработка дневника Производственную практики и макета отчета		Наличие дневника
1.5.		Организация и проведение установочной конференции		Заполненные карты самооценки и журнал инструктажа по ТБ
2.1.	2. Деятельностный	Контроль деятельности студентов. Систематическая проверка подготовки отчетной документации студентов.		Пополнение отчетной документации студентов.
3.1.	3. Аналитический	Организация и проведение итоговой конференции.		Отчетная презентация студентов
3.2.		Анализ результатов деятельности студентов. Составление сводной ведомости по итогам Производственную практики. Написание аналитического отчета		Заполнение карты экспертной оценки, сводная ведомость. Аналитическая записка по

	ГБПОУ СО «Камышловский педагогический колледж»		
	ПП.03.01 Использование инструментальных средств для ПО ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ 09.02.07 Информационные системы и программирование (программист, 2020-2021 учебный год)		
			производственной практике ПП 03.01
ИТОГО:			

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 производственной практики ПП.03.01 Использование инструментальных средств для ПО

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ 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 программирование 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 ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКОЙ

Реализация Производственную практики предполагает наличие лабораторий-полигона вычислительной техники, информационно-коммуникационных систем. В ходе реализации Производственную практики УП 03.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ UML - ДИАГРАММ 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/>
- 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
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



ГБПОУ СО «Камышловский педагогический колледж»

ПП.03.01 Использование инструментальных средств для ПО
ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ
09.02.07 Информационные системы и программирование (программист, 2020-2021 учебный год)

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