

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Люберецкий техникум имени Героя Советского Союза, летчика-космонавта Ю.А.Гагарина»**

**ОТЧЕТ**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

*Калашникова Михаила Романовича*

по профессиональному модулю

ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Курс 3 Группа № 195

Период практики с «11» ноября 2021 г. по «??» ?? 2021 г.

Руководитель практики

Жирнова Ю.В.\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Дзержинский 2021

**Содержание**

[Введение](#_heading=h.gjdgxs) …………………………………………………………………………...3

[Изучение предметной области](#_heading=h.30j0zll) …………………………………………………...5

[Изучение программных средств](#_heading=h.3znysh7) ………………………………………………….6

OpenCV…………………………………………………………………………....7

Ваш курс…………………...[……………………………………………………....9](#_heading=h.tyjcwt)

WPF……………………………………………………………...

[Выводы](#_heading=h.3dy6vkm) …………………………………………………………………………...25

[Список литературы](#_heading=h.1t3h5sf) ……………………………………………………………....27

# **Введение**

Зачем нужна учебная практика?

Целью учебной практики является реализация компьютерного зрения с помощью библиотеки OpenCV и курса «Викторина Угадай Мелодию на языке c#».

Для достижения данной цели требуется решить следующие задачи:

1. Знакомство с литературой
2. Изучить библиотеку OpenCV
3. Реализация приложения на WPF

В ходе учебной практики планируется освоение следующего вида деятельности: «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем » (ПК):

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

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.

# **Изучение предметной области**

Зачем нужна библиотека OpenCV? Зачем Ваш курс?

# **Изучение программных средств**

# Перечисляем какие программные средства использовали. Описываем их достоинства

1. Описываем инструкцию по установке и запуску проекта

# **OpenCV**

1. Теория
2. Описание кода. Не забываем указывать ссылку на гит
3. Скриншоты выполнения

# **Ваш курс**

Копируем информацию из презентации

**WPF**

# **Выводы**

По окончании учебной практики были решены следующие задачи:

1. Знакомство с литературой
2. Изучить библиотеку OpenCV
3. Реализация приложения на WPF

В ходе этой практики были сформированы следующие профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

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.

# **Список литературы**

1. Карпова Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация. – СПб.: Питер, 2015.
2. Стружкин Н. П. Базы данных. Проектирование. Учебник / Н.П. Стружкин, В.В. Годин. – М.: Юрайт, 2016.
3. Дейт, К. Дж. SQL и реляционная теория. Как грамотно писать код на SQL / К.Дж. Дейт. - М.: Символ-плюс, 2016.
4. Хабибулин И.Ш. Программирование на языке высокого уровня. C/C++. – СПб.: БХВ– Петербург, 2017.
5. Огнева М.В., Кудрина Е.В. O38 Структуры данных и алгоритмы: программирование на языке C#: Учеб, пособие часть 1. - Саратов: ООО Издательский Центр «Наука», 2017.
6. Ликнесс Дж. Приложения для Windows 8 на C# и XAML; Питер - Москва, 2013.
7. Прайс, Джейсон Oracle Database 11g: SQL. Операторы SQL и программы PL/SQL / Джейсон Прайс. - М.: ЛОРИ, 2018.
8. Джепикс Филипп, Троелсен Эндрю. Язык программирования C# 7 и платформы .NET и .NET Core / Джепикс Филипп, Троелсен Эндрю – М.; Вильямс, 2018.
9. [Адам Натан](https://monster-book.com/adam-natan). WPF 4 Подробное руководство. – СПб.: Питер, 2018.