

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## «Гуманитарный институт имени П.А.Столыпина»

---

Одобрено  
Ученым советом  
НОЧУ ВО «Гуманитарный институт  
имени П.А. Столыпина»  
Протокол №\_1\_ от «30\_» \_\_08\_\_\_\_ 2023г.

Утверждено  
Ректор НОЧУ ВО «Гуманитарный  
институт имен П.А.Столыпина»  
\_\_\_\_\_ Анохина Е.П.

### **Дополнительная профессиональная образовательная программа (повышение квалификации)**

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА**

**Категория обучающихся:** работники методических служб, учителя общеобразовательных школ, воспитатели дошкольных образовательных организаций, менеджеры среднего звена.

**Продолжительность обучения:** 1 5 0 час.

**Форма обучения:** очно-заочная.

Москва - 2023

## Содержание

№ п/п		Стр.
1	Цели реализации программ	3
2	Требования к результатам обучения	3
3	Содержание программы	5
	Учебный план дополнительной профессиональной образовательной программы	5
	Учебно-тематический план дополнительной профессиональной образовательной программы	6
	Учебная программа	7
4	Материально-технические условия реализации программы	10
5	Учебно-методическое обеспечение программы	11
6	Оценка качества освоения программы	14
7	Составители программы	14
8	Приложение А Перечень разделов и вопросов, выносимых на комплексный экзамен	15

## 1. Цель реализации программы

Целью реализации программы является качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации:

- владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с помощью современных информационных технологий;
- способностью применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования.

## 2. Требования к результатам обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, указанных в п.1.:

### **слушатель должен знать:**

- ✓ принципы работы современных компьютеров;
- ✓ состав и назначение технического обеспечения компьютера;
- ✓ принципы размещения данных на диске;
- ✓ состав и назначение программного обеспечения компьютера;
- ✓ разновидности системных компьютерных программ;
- ✓ назначение и состав ОС;
- ✓ основные понятия и принципы работы с ОС Windows.
- ✓ состав и назначение прикладного программного обеспечения;
- ✓ назначение и возможности текстового редактора;
- ✓ основные принципы работы с числовой информацией в табличном процессоре;
- ✓ основные принципы создания презентаций;
- ✓ назначение и возможности графического редактора;
- ✓ основные принципы поиска информации в СПС КонсультантПлюс;
- ✓ основные способы подключения к сети;

- ✓ разные форматы адресов;
- ✓ основные протоколы;
- ✓ основные ресурсы сети;
- ✓ назначение и принципы работы поисковых систем, электронной почты и мессенджеров;
- ✓ понятие мультимедиа;
- ✓ основные программные средства для работы с изображениями.

**слушатель должен уметь:**

- ✓ работать с дисками (копировать, форматировать, проверять на наличие ошибок и вирусов), файлами, каталогами (создавать, копировать, перемещать, удалять, переименовывать);
- ✓ работать с программами (запускать, создавать ярлыки для программ на Рабочем столе и в меню Пуск, устанавливать программы и правильно их удалять);
- ✓ создавать и распаковывать архивные файлы.
- ✓ пользоваться антивирусными программами;
- ✓ быстро набирать и редактировать текст;
- ✓ форматировать текст;
- ✓ создавать таблицы и менять их структуру;
- ✓ добавлять в документ колонтитулы, сноски и примечания;
- ✓ добавлять в документ графические объекты и редактировать их;
- ✓ связывать документы между собой с файлами других программ и с Web-сайтами (гиперссылки);
- ✓ распечатывать целые документы и отдельные страницы;
- ✓ создавать документы сложной структуры и заполнять бланки документов;
- ✓ быстро набирать и редактировать текст в ячейках;
- ✓ создавать таблицы и менять их структуру;
- ✓ вводить формулы вручную и с помощью мастера функций;
- ✓ строить диаграммы различных типов и редактировать уже существующие;

- ✓ создавать презентации с использованием анимации, настройкой показа слайдов;
- ✓ находить нормативные документы, регулирующие профессиональную деятельность;
- ✓ подключаться к сети;
- ✓ путешествовать по Всемирной Паутине;
- ✓ находить и копировать информацию;
- ✓ пользоваться средствами связи в офлайн и онлайн режимах;
- ✓ упорядочивать хранение изображений.

### 3. Содержание программы

#### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### дополнительной профессиональной образовательной программы (повышения квалификации)

#### «Информационные технологии. Компьютерная подготовка»

**Категория обучающихся:** работники методических служб, учителя общеобразовательных школ, воспитатели дошкольных образовательных организаций, менеджеры среднего звена.

**Продолжительность обучения:** 150 час.

**Форма обучения:** очно-заочная.

Очно: 75 часов, из них 14 лекций, 58 практических занятий (18 дней), 3 часа зачет. Заочно: самостоятельная работа – 75 часов.

Режим занятий: аудиторных часов в день – 4; самостоятельная работа – 6 часов в день.

№ п/п	Наименование разделов	Всего часо	В том числе		
			Лек- ции	Прак- тичес- кие	Сам. работ а
1	Раздел 1. Персональный компьютер	30	7	8	15
2	Раздел 2. Операционная система Windows	21	3	8	10

3	Раздел 3. Прикладное программное обеспечение	40	0	20	20
4	Раздел 4. Компьютерные сети	38	3	17	18
5	Раздел 5. Фото и мультимедиа	14	1	5	8
	Итоговая аттестация – зачет	7	0	3	4
	<b>Итого</b>	<b>150</b>	<b>14</b>	<b>61</b>	<b>75</b>

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**дополнительной профессиональной**  
**образовательной программы (повышения**  
**квалификации)**  
**«Информационные технологии. Компьютерная**  
**подготовка»**

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Практические	Сам. работа
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Персональный компьютер</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>15</b>
1.1.	Тема 1. Техническое обеспечение компьютера. Устройства, подключаемые к компьютеру.	11	4	2	5
1.2.	Тема 2. Программное обеспечение компьютера	12	2	4	6
1.3.	Тема 3. Подключение внешних устройств к персональному компьютеру.	7	1	2	4
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Операционная система Windows</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
2.1.	Тема 4. Работа в операционной системой Windows. Управление. Основные элементы.	12	2	4	6
2.2.	Тема 5. Стандартные программы Windows	9	1	4	4
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Прикладное программное обеспечение</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
3.1.	Тема 6. Текстовый редактор Microsoft Word.	14	0	6	8
3.2.	Тема 7. Табличный процессор Microsoft Excel.	10	0	4	6
3.3.	Тема 8. Создание презентаций в Microsoft Power Point.	8	0	4	4
3.4.	Тема 9. Обучение использованию СПС КонсультантПлюс	8	0	6	2
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Компьютерные сети</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
4.1.	Тема 10. Сеть Интернет. Основные понятия.	12	2	4	6
4.2.	Тема 11. Возможности сети Интернет.	10	1	5	4

4.3.	Тема 12. Электронная почта.	8	0	4	4
4.4.	Тема 13. Skype и другие средства связи.	8	0	4	4
<b>5</b>	<b>Раздел 5. Фото и мультимедиа</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>8</b>
5.1.	Тема 14. Хранение мультимедийных файлов	7	1	2	4
5.2.	Тема 15. Управление фотографиями	7	0	3	4
	<b>Итоговая аттестация – зачет</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>Итого</b>	<b>150</b>	<b>14</b>	<b>61</b>	<b>75</b>

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**  
**дополнительной профессиональной**  
**образовательной программы (повышения**  
**квалификации)**  
**«Информационные технологии. Компьютерная**  
**подготовка»**

**Раздел 1. Персональный компьютер (30 час)**

**Тема 1. Техническое обеспечение компьютера. Устройства, подключаемые к компьютеру (12 час)**

Архитектура современных компьютеров фон Неймана. Единицы информации. Основные блоки IBM PC. Устройство системного блока: материнская плата, микропроцессор, оперативная память, контроллеры и шины, носители информации. Устройства ввода-вывода информации. Мультимедиа.

**Тема 2. Программное обеспечение компьютера (10 час)**

Файлы, каталоги, файловые системы. Дерево каталогов. Полное имя файла. Поиск файлов. Разновидности компьютерных программ.

Назначение программ - архиваторов. Работа с архивными файлами: создание, добавление файлов в архив, извлечение отдельных файлов из архива, распаковка архива.

**Тема 3. Подключение внешних устройств к персональному компьютеру (8 час)**

Понятие портов LPT, COM. USB – устройства. Понятие программы драйвера. Установка драйверов.

***Перечень практических занятий***

<i>Номер темы</i>	<i>Наименование практического занятия</i>	<i>Кол-во часов</i>
<i>1</i>	Проверка флэш-диска и жесткого диска на вирусы. Изучение свойств диска.	<i>2</i>
<i>2</i>	Запуск и работа с прикладными программами (Paint, Word, Excel и др.). Работа с файлами и деревом каталогов. Создание и распаковка архивов.	<i>4</i>

3	Подключение устройств. Установка драйверов.	2
---	---	---

## **Раздел 2. Операционная система Windows (21 час)**

### **Тема 4. Работа в операционной системой Windows. Управление.**

#### **Основные элементы (12 час)**

Состав и назначение ОС. Наиболее популярные ОС. Другие виды системных программ: драйверы, антивирусные программы, архиваторы, программы для диагностики и др. Версии ОС Windows. Основные принципы работы с графическим интерфейсом: действия с мышью, основные части окна, виды окон, ярлыки, элементы управления, программа – мастер, буфер обмена. Установка программ.

#### **Тема 5. Стандартные программы Windows (9 час)**

Текстовые редакторы Блокнот и WordPad, Графический редактор Paint, Поиск файлов, Internet Explorer.

#### ***Перечень практических занятий***

<i>Номер темы</i>	<i>Наименование практического занятия</i>	<i>Кол-во часов</i>
4	Работа с файлами и ярлыками. Обмен информацией между программами с помощью буфера обмена. Панель управления. Установка и удаление программ.	4
5	Работа со справочной системой. Работа в текстовых редакторах Блокнот и WordPad. Работа в графическом редакторе Paint.	4

## **Раздел 3. Прикладное программное обеспечение (40 час)**

### **Тема 6. Текстовый редактор Microsoft Word (16 час)**

Понятие и назначение текстового редактора. Текстовый редактор Microsoft Word. Набор, исправление и форматирование текста. Работа с файлами документов. Построение документов сложной структуры (таблицы, колонтитулы, сноски, примечания). Добавление в документ графических объектов. Создание интерактивных документов (гиперссылки). Печать документов. Возможность обмена данными с другими офисными программами (например, программы распознавания текста FineReader).

### **Тема 7. Табличный процессор Microsoft Excel (12 час)**

Понятие и назначение табличного процессора. Табличный процессор Microsoft Excel. Рабочая книга Microsoft Excel. Ввод данных в ячейки. Принципы построения электронных таблиц. Типы данных. Ввод формул в ячейки. Построение диаграмм.

### **Тема 8. Создание презентаций в Microsoft Power Point (8 час)**

Программа демонстрационной графики MS PowerPoint. Добавление и дизайн слайдов, добавление объектов. Анимация и звук. Настройка показа

слайдов.

### **Тема 9. Обучение использованию СПС КонсультантПлюс (4 час)**

Основные принцип поиска в СПС КонсультантПлюс. Карточка поиска. Строка поиска. Поиск нормативных документов, регулирующих профессиональную деятельность.

#### ***Перечень практических занятий***

<i>Номер темы</i>	<i>Наименование практического занятия</i>	<i>Кол-во часов</i>
6	Microsoft Word. Форматирование текста. Добавление списков, таблиц, изображений и других объектов. Создание документов сложной структуры и заполнение бланков документов.	6
7	Microsoft Excel. Создание и редактирование таблиц. Выполнение расчетов. Создание диаграмм. Поиск и анализ информации.	4
8	Microsoft PowerPoint. Создание презентаций. Эффекты анимации. Настройка показа слайдов.	4
9	Поиск нормативных актов в СПС КонсультантПлюс. Поиск и заполнение форм документов. Подборка документов на заданную тему	6

## **Раздел 4. Компьютерные сети (38 час)**

### **Тема 9. Сеть Интернет. Основные понятия (12 час)**

Структура сети Internet. Способы подключения к распределенной сети. Основные понятия: адрес (IP, DNS, URL), протокол (TCP/IP, HTTP, FTP), браузер.

### **Тема 10. Возможности сети Интернет (10 час)**

Ресурсы сети. WWW. Поисковые системы Яндекс, Google. Социальные сети. Обучающие программы. Словари.

### **Тема 11. Электронная почта (8 час)**

Электронная почта. Принципы передачи электронных сообщений, технологии подключения. Регистрация нового электронного ящика. Отправление, получение сообщения по электронной почте.

### **Тема 12. Skype и другие средства связи (8 час)**

Анализ возможностей программы Skype для организации групповых видеоконференций. в локальных и глобальных сетях. Понятия мессенджера. Наиболее популярные мессенджеры: Viber, WatsUp, FaceTime и др.

### *Перечень практических занятий*

<i>Номер темы</i>	<i>Наименование практического занятия</i>	<i>Кол-во часов</i>
9	Подключение к сети. Работа в браузере.	4
10	Работа в поисковых системах. Обучающие системы и словари. Социальные сети и их использование в профессиональной деятельности.	5
11	Создание электронного ящика. Отправление и получение сообщений.	4
12	Организация общения в Skype. Использование мессенджеров для обмена информацией.	4

#### **Раздел 5. Фото и мультимедиа (14 час)**

##### **Тема 13. Хранение мультимедийных файлов (7 час)**

Понятие мультимедиа. Основные форматы графики, видео, аудио. Устройства хранения мультимедийных файлов. Программные средства для обработки мультимедийной информации (графические редакторы, звуковые редакторы, видеоредакторы). Растровая и векторная графика.

##### **Тема 14. Управление фотографиями (7 час)**

Средства для организации работы с изображениями. Понятие программ для просмотра и каталогизации изображений. Zoner Photo Studio, ACDSee, Nero Kwik Media.

### *Перечень практических занятий*

<i>Номер темы</i>	<i>Наименование практического занятия</i>	<i>Кол-во часов</i>
13	Основные принципы работы с растровой и векторной графикой	2
14	Управление фотографиями	3

#### **4. Материально-технические условия реализации программы**

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i> 1	<i>Вид занятий</i> 2	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i> 3
Библиотека-читальный зал, помещение для самостоятельной работы	лекции	посадочных мест -17 доска учебная общая локальная компьютерная сеть Интернет Ноутбук: Samsung N150 Plus Intel R Atom - 1 шт Моноблок ACER Aspire z 1-623 Intel R Core(TM) 1 шт

		<p>Моноблок ACER Aspire z 1-601 Intel R CELERON (R) 1 шт          Ноутбук: G2500 Intel (R) Atom™ CPU D2500 1,86 GHz ОЗУ 4 Гб – 2 шт          МФУ: Canon IR 1018          МФУ: Samsung M 2070          Металлические стеллажи для книг          Программное обеспечение:          Операционная система Microsoft Windows 7, Windows 8.1          Пакеты программных продуктов Office 2007, 2010, 2013          Справочная правовая система «Консультант Плюс»          Доступ к электронно-библиотечной системе "Университетская библиотека ONLINE"          107076, г.Москва, ул.Бухвостова 1-я, д.12/11, корпус 20, кабинет №23, 2 эт, S=26 кв.м,</p>
<p><b>Специализированная многофункциональная учебная аудитория №2</b></p>	<p>практические занятия</p>	<p>рабочее место преподавателя          доска учебная          общая локальная компьютерная сеть Интернет          Персональный компьютер Intel (R) Core (TM) i3-2130 CPU 3.40 GHz – 1 шт          Персональный компьютер Celeron (R) CPU 2.53 GHz ОЗУ 2,23 Гб - 6 шт          Принтер: LBP -810          Сканер HP Scanjet 4890          Программное обеспечение:          Операционная система Microsoft Windows 7          Пакеты программных продуктов Office 2007          Справочная правовая система «Консультант Плюс»</p>

## 5. Учебно-методическое обеспечение программы

### Раздел 1.

1. Хныкина, А.Г. Информационные технологии : учебное пособие / А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 126 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703>
2. Кравченко, Ю.А. Информационные и программные технологии : учебное пособие / Ю.А. Кравченко, Э.В. Кулиев, В.В. Марков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - Ч. 1. Информационные технологии. - 113 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2495-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499727>
3. Информационные технологии: учебник - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. Информационные технологии : учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.

в кн. - ISBN 978-5-8265-1428-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>

## **Раздел 2.**

1. Кравченко, Ю.А. Информационные и программные технологии : учебное пособие / Ю.А. Кравченко, Э.В. Кулиев, В.В. Марков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - Ч. 1. Информационные технологии. - 113 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2495-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499727>
2. Справочная система Windows.

## **Раздел 3.**

1. Кравченко, Ю.А. Информационные и программные технологии : учебное пособие / Ю.А. Кравченко, Э.В. Кулиев, В.В. Марков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - Ч. 1. Информационные технологии. - 113 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2495-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499727>

2 Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02365-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839>

3. Справочные системы Microsoft Word, Excel, Power Point.

## **Раздел 4.**

1. Проскуряков, А.В. Компьютерные сети: основы построения компьютерных сетей и телекоммуникаций : учебное пособие / А.В. Проскуряков ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 202 с. : ил. - Библиогр.: с. 195-196. - ISBN 978-5-9275-2792-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561238>

2. Синицын, Ю.И. Сети и системы передачи информации : учебное пособие / Ю.И. Синицын, Е. Ряполова, Р.Р. Галимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2017. - 190 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1886-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485524>

## **Раздел 5.**

2. Кравченко, Ю.А. Информационные и программные технологии : учебное пособие / Ю.А. Кравченко, Э.В. Кулиев, В.В. Марков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - Ч. 1. Информационные технологии. - 113 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2495-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499727>

## **6. Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией с помощью комплексного экзамена в письменной форме и в виде решения практических задач на компьютере на основе пятибалльной системы оценок по основным разделам программы.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на комплексный экзамен, приведен в приложении А.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

## **7. Составители программы**

Жукова Л.В. - к.э.н., доцент кафедры Экономики и управления.

Турбина И.В. – к.пед.н., и.о. зав. Кафедрой Гуманитарных и естественно-научных дисциплин, декан факультета Права и Управления, руководитель Центра дополнительного образования детей и взрослых Clever Study Club.

## Приложение А

Перечень разделов и вопросов, выносимых на комплексный экзамен

### Теоретическая часть (экзамен в письменной форме)

Раздел 1. Персональный компьютер

Раздел 2. Операционная система Windows

Раздел 4. Компьютерные сети

### Примерные вопросы к экзамену

1. Принципы работы компьютера. Единицы информации. Основные блоки IBM PC.
2. Устройство системного блока.
3. Носители информации.
4. Материнская плата. Платы контроллеров. Контроллеры и шины.
5. Устройства, подключаемые к компьютеру. Указательные устройства. Клавиатура. Монитор. Принтеры. Сканеры. Модемы.
6. Компьютерные сети. Адреса и протоколы. Сетевые программные средства.
7. Мультимедиа.
8. Файлы, файловая система, каталог.
9. Разновидности прикладных компьютерных программ.
10. Разновидности системных программ.
11. Операционная система Windows.
12. Защита информации

### Практическая часть

Раздел 3. Прикладное программное обеспечение

Раздел 5. Фото и мультимедиа