АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

|  |  |
| --- | --- |
| **«Утверждаю»**  **Директор АНО ДПО «ИПИСО»**  **Староверова М.С.**  **«1» июля 2019 г.** |  |

**ПРОГРАММА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

**РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ**

**«Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (3190)»**

**Профессия, код, разряд по ЕКТС**

Рассмотрено на заседании

Научно-методического Совета

АНО ДПО «ИПИСО»

Протокол № 1 от 01.07.2019 г.

Москва 2019

**Разработчики**: Захарова Анастасия Владимировна

**Рецензент**: Заллаев Геннадий Захарович, доктор технических наук, профессор

**Программа рекомендована**: Научно-методическим советом

АНО ДПО «Институт психологии и специального образования»

Протокол № 1 от 01.07.2019

**Программа согласована с работодателем:**

Общество с ограниченной ответственностью «БизнесСкан»

г. Москва, Измайловский бульвар, 43

Генеральный директор: Ачкевич Алексей Юрьевич

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

* 1. Цели и задачи программы:

Цель: сформировать у слушателей навыки работы с цифровой информацией (ввод, обработка, хранение, передача и публикация).

Задачи:

1. Знакомить слушателей с операциями ввода, хранения, обработки и передачи цифровой информации.
2. Сформировать у слушателей навыки публикации цифровой информации, в т.ч. звука, изображений, видео и мультимедиа на персональном компьютере, а также в локальных и глобальных компьютерных сетях.
   1. Рекомендуемое количество часов: 102 часа.
   2. Результаты освоения программы

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель в ходе освоения программы должен приобрести:

- **практический опыт работы** со звуко- и видеозаписывающим и воспроизводящим мультимедийным оборудованием; персональным компьютером, информационными ресурсами локальных и глобальных компьютерных сетей;

- **умения**: вводить, обрабатывать, хранить, передавать и публиковать цифровую информацию;

- **знания** аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров и серверов; периферийного оборудования; источников аудиовизуальной информации;

**- соответствующие профессиональные компетенции (ПК):**

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| **Ввод и обработка цифровой информации** | |
| ПК 1.1. | Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование. |
| ПК 1.2. | Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей. |
| ПК 1.3. | Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы. |
| ПК 1.4. | Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов |
| ПК 1.5. | Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую  итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами  персонального компьютера и мультимедийного оборудования. |
| **Хранение, передача и публикация цифровой информации** | |
| ПК 2.1. | Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации. |
| ПК 2.2. | Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети. |
| ПК 2.3. | Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации. |
| ПК 2.4. | Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет. |

**Формы текущего контроля: лабораторные работы**

**Итоговый контроль: проектная работа**

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ

2.1.1. Рабочая практико-ориентированная программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих разработана в соответствии с требованиями работодателя, ЕКТС и профессиональных стандартов.

Нормативно-правовые основы разработки программы:

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 г. № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 г. № 854 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации».

- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 г.№ 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Постановление Министерства труда РФ от 10 ноября 1992г. №31 «Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих»;

- Приказ Минобрнауки РФ от18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»

2.1.2. Характеристика профессиональной деятельности работника по изучаемой профессии рабочего (должности служащего).

Обучающийся по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин готовится к следующим видам деятельности:

- ввод и обработка цифровой информации.

- хранение, передача и публикация цифровой информации.

2.1.3. Область и объекты профессиональной деятельности:

***Область профессиональной деятельности*** выпускников: ввод, хранение, обработка, передача и публикация цифровой информации, в т.ч. звука, изображений, видео и мультимедиа на персональном компьютере, а также в локальных и глобальных компьютерных сетях.

***Объектами профессиональной деятельности*** выпускников являются:

* аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;
* периферийное оборудование;
* источники аудиовизуальной информации;
* звуко- и видеозаписывающее и воспроизводящее мультимедийное оборудование;
* информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей.

2.1.4. Профессиональные компетенции, соответствующие виду профессиональной деятельности (ВПД)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **ПК** | **Наименование** | **Вид профессиональной**  **деятельности** |
| **Ввод и обработка цифровой информации** | | |
| ПК 1.1. | Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование. | Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий |
| ПК 1.2 | Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей. |
| ПК 1.3 | Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы. |
| ПК 1.4 | Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов |
| ПК 1.5 | Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую  итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами  персонального компьютера и мультимедийного оборудования. |
| **Хранение, передача и публикация цифровой информации** | | |
| ПК 2.1 | Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации. | Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий |
| ПК 2.2 | Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети. |
| ПК 2.3 | Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации. |
| ПК 2.4 | ПК 2.4. Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет. |

* 1. Учебный план

по профессиональной подготовке

**Цель обучения**: сформировать у слушателей навыки работы с цифровой информацией (ввод, обработка, хранение, передача и публикация).

Категория слушателей: слушатели со средним общим образованием

Срок обучения: 17 недель

Формы обучения: очная, очно-заочная

Режим занятий: 1 раз в неделю по 6 академических часов.

Итоговый контроль**: проектная работа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс  профессии | Код профессиональной компетенции | Наименование разделов программы | | Максимальное  кол-во часов | Максимальное количество аудиторных занятий | Максимальное количество часов для приобретения практических навыков | Самостоятельная работа слушателей |
| 1 | | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **ОП-00** | | **Общепрофессиональный учебный цикл** | |  |  |  |  |
| **Безопасность жизнедеятельности** | | **17** | **10** | **-** | **7** |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения,  определенных руководителем. |  |  |  |  |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |  |  |  |  |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной  деятельности. |  |  |  |  |
|  | | ПК 1.1. – 1.5; ПК 2.1. – 2.4 | |  |  |  |  |
| **ПМ-01** | | **Профессиональный модуль**  **(Создание и ввод цифровой информации в ПК с различных носителей)**  **Код обобщенной трудовой функции А/01.2** | | **17** | **-** | **17** | - |
| ПК 1.1. | Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование. |  |  |  | - |
| ПК 1.2. | Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей. |  |  |  |  |
| **ПМ-02** | | **Профессиональный модуль**  **(Обработка цифровой**  **мультимедийной информации)**  **Код обобщенной трудовой функции А/02.2** | | **34** | **-** | **34** | - |
|  | | ПК 1.3 | Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы. |  |  |  |  |
| ПК  1.4 | Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов |  |  |  |  |
| ПК 1.5 | Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую  итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования. |  |  |  |  |
| **ПМ-03** | | **Профессиональный модуль**  **(Хранение цифровой информации,**  **управление базами данных и передача**  **цифровой информации)**  **Код обобщенной трудовой функции В** | | **17** | **-** | **17** | **-** |
| ПК  2.1 | Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации. |  |  |  | **-** |
| ПК  2.2 | Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети. |  |  |  | **-** |
| **ПМ-04** | | **Профессиональный модуль**  **(Передача и публикация**  **цифровой информации)**  **Код обобщенной трудовой функции В/03.3** | | **17** | **-** | **17** |  |
| ПК  2.3 | Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации. |  |  |  | **-** |
| ПК  2.4 | Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет. |  |  |  | **-** |
| Итого: | | | | **102** | **10** | **85** | **7** |
| **Итоговая аттестация: 1 неделя** | | | | | | | |
| **Производственная практика: 1 неделя** | | | | | | | |

Учебный план основной профессиональной программы обучения **«Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»** обсужден и одобрен на заседании Научно-методического совета АНО ДПО «Институт психологии и специального образования». Протокол № 1 от 01.07.2019 г.

* 1. **Календарный учебный график**

профессиональной подготовки

**«Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»**

**Место проведения:** АНО ДПО «ИПиСО»

**Сроки проведения:** с 01.09.2019 по 31.12.2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Наименование  разделов программы | ФИО  преподавателя | Кол-во  часов | Форма  проведения занятия |
| 07.09 | Безопасность  жизнедеятельности | Коган Б.М. | 6 | лк |
| 14.09 | 6 | пз |
| 21.09 | 5 | пз |
| 28.09 | Создание и ввод цифровой информации в ПК с различных носителей) | Ачкевич А.Ю. | 6 | пз |
| 05.10 | 6 | лб |
| 12.10 | 5 | лб |
| 19.10 | Обработка цифровой  мультимедийной информации | Ачкевич А.Ю. | 6 | лб |
| 26.10 | 6 | лб |
| 02.11 | 5 | лб |
| 09.11 | 6 | лб |
| 16.11 | 6 | лб |
| 23.11 | 5 | лб |
| 30.11 | Хранение цифровой информации,  управление базами данных и передача  цифровой информации | Ачкевич А.Ю. | 6 | лб |
| 07.12 | 6 | лб |
| 14.12 | 5 | лб |
| 21.12 | Передача и публикация  цифровой информации | Ачкевич А.Ю. | 6 | лб |
| 28.12 | 6 | лб |
| 29.12 | 5 | лб |
| **Производственная практика** | | | **1 неделя** | |
| **Итоговая аттестация** | | | **1 неделя** | |

* 1. **Содержание обучения по программе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код ПК** | **Раздел** | **Тема** | | **Содержание учебного материала, практических занятий, самостоятельной работы слушателей** | **Объем**  **часов** |
| **1** | **2** | **3** | | **4** | **5** |
| ПМ – 01 Создание и ввод цифровой информации в ПК с различных носителей  **(Код обобщенной трудовой функции А/01.2)** | | | | |  |
| **ПК 1.1.**  **Трудовые**  **действия**  - подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;  − настройка параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования | Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование. | Тема 1. Аппаратное и программное обеспечение ПК.  Тема 2. Периферийное и мультимедийное оборудование. | | **Уметь:**  **-** подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудо-  вания;  − настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;  − управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих  устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;  − производить распечатку, копирование и тиражирование документов  на принтере и других периферийных устройствах вывода;  − распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;  **Знать:**  устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и  технические характеристики;  −архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем  персонального компьютера;  −виды и назначение периферийных устройств, их устройство и прин-  цип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;  −принципы установки и настройки основных компонентов операцион-  ной системы и драйверов периферийного оборудования; | **10** |
| **ПК 1.2.**  **Трудовые**  **действия**  -ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;  − сканирование, обработки и распознавания документов;  − осуществление навигации по ресурсам, поиск и ввод данных с по-  мощью технологий и сервисов сети Интернет; | Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей. | Тема 3. Создание графических объектов | | **Уметь:**  вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного  оборудования;  − создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработкирастровой и векторной графики;  − конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;  − сканировать с прозрачных и непрозрачных оригиналов;  − производить распечатку, копирование и тиражирование документов  на принтере и других периферийных устройствах вывода;  − вести отчетную и техническую документацию**.**  **Знать:**  −основные приемы обработки цифровой информации;  −назначение, разновидности и функциональные возможности программ  обработки графических изображений;  −нормативные документы по охране труда при работе с персональным  компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и  компьютерной оргтехникой  −вести отчетную и техническую документацию; | **7** |
| **Практические занятия** | | | | | **6** |
| **Лабораторные работы** | | | | | **11** |
| ПМ – 02 Обработка цифровой мультимедийной информации  **Код обобщенной трудовой функции А/02.2** | | | | | **34** |
| **ПК 1.3** | Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы. | Тема 4. Редактирование и конвертация файлов в различные форматы. | | **Уметь:**  производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и  видеокамеры на персональный компьютер;  **Знать:**  принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и  мультимедийной информации в персональном компьютере;  − виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования; |  |
| **Лабораторные работы** | | | | | **8** |
| **ПК 1.4** | Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов | Тема 5. Обработка и воспроизведение аудио, визуального кон-  тента и медиафайлов средствами звуковых и  видеоредакторов | | **Уметь:** обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;  − воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средства-  ми персонального компьютера и мультимедийного оборудования.  **Знать:**  − назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного  оборудования;  − основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного  оборудования;  − назначение, разновидности и функциональные возможности про-  грамм обработки звука; |  |
| **Лабораторные работы** | | | | | **10** |
| **ПК 1.5** | Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую  итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования. | Тема 6. Работа с презентациями, видеороликами и медиа-файлами | | **Уметь:**  − создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;  − использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого  экранных форм с персонального компьютера;  **Знать:**  − назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;  − назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц; |  |
| **Лабораторные работы** | | | | | **16** |
| ПМ – 03 Хранение цифровой информации,  управление базами данных и передача цифровой информации  **Код обобщенной трудовой функции В** | | | | | **17** |
| **ПК 2.1**  **Трудовые действия**  управления медиатекой цифровой информации; | Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации. | Тема 1. Создание медиатеки и каталогизация цифровой информации на ПК и съемных носителях. | | **Уметь:**  − подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы;  − создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;  **Знать:**  - нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда  при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;  − стандарты для форматов текстовых данных;  − стандарты для оформления технической документации;  − компьютерные технологии работы с источниками информации; |  |
| **Лабораторные работы** | | | | | **7** |
| **ПК 2.2**  **Трудовые действия**  осуществление навигации по ресурсам, поиск и ввод данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет; | Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети. | Тема 2. Глобальные компьютерные сети. Интернет.  Тема 3. Режимы информационного обмена (on-line- off – line).  Тема 4. Сайтостроительство. Создание web – страниц. | | − осуществлять навигацию по ресурсам поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;  − осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью  веб-браузера;  − создавать и обмениваться письмами электронной почты;  − структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг  в сети Интернет;  − назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента;  **Знать:**  − структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг  в сети Интернет;  − технические средства сбора, обработки, хранения динамической ин-  формации;  − стандарты для форматов динамической информации;  − основы информационных технологий;  − русский язык и культуру речи;  − английский язык |  |
| **Лабораторные работы** | | | | | **10** |
| ПМ-04 Передача и публикация цифровой информации  **Код обобщенной трудовой функции В/03.3** | | | | | **17** |
| **ПК 2.3**  **Трудовые действия**  - осуществление навигации по ресурсам и передачи данных с по-  мощью технологий и сервисов сети Интернет;  − передача и размещение цифровой информации; | Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации. | | Тема 1. Передача и размещение цифровой информации на дисках ПК и съемных носителях информации. | **Уметь:**  - передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;  − тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;  **Знать:**  - принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента; | **7** |
| **Лабораторные работы** | | | | | **7** |
| **ПК 2.4**  **Трудовые действия**    − публикация мультимедиа контента в сети Интернет; | Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет. | | Тема 2. Размещение мультимедийного контента с использованием различных сервисов в сети Интернет.  Тема 3.Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет | **Уметь:**  − публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети  Интернет;  − осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью  веб-браузера;  − создавать и обмениваться письмами электронной почты;  **Знать:**  − информацию о процессе допечатной подготовки;  − технические средства сбора, обработки, хранения информации;  − стандарты для форматов текстовых данных;  − компьютерные технологии работы с источниками информации;  − основы эргономики |  |
| **Лабораторные работы** | | | | | **10** |

**РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ**

Требования к минимуму материально-технического и информационного обеспечения.

3.1. Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета теоретического обучения.

Оборудование кабинета теоретического обучения:

− доска учебная;

− рабочее место преподавателя;

− столы, стулья для слушателей;

− шкафы для хранения раздаточного дидактического материала и др.

3.2. Технические средства обучения: компьютер, средства аудиовизуализации, видеопанель, DVD фильмы, мультимедийные пособия).

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

– компьютерный стол, интерактивная доска (или проектор) для преподавателя;

– компьютерные столы для обучающихся;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

– операционная система Windows

– офисный пакет

- графические и звуковые редакторы

- подключение к глобальной сети Интернет

3.3. Информационное обеспечение обучения:

**Основные источники:**

1.Жмакин А.П. Архитектура ЭВМ: учеб.пособие. – СПб.: БХВ-Петербург, 2015. – 352 с.:илл+CD-ROM.

**Дополнительные источники:**

1. Аппаратные средства персонального компьютера [Текст]: учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования и профессиональной подготовки / [Киселев Сергей Викторович и др.]. - 4-е изд., стер. - Москва: Академия, 2013. - 63, [1] с.
2. Киселев, С.В.Средства мультимедиа [Текст]: учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования и профессиональной подготовки / С. В. Киселев. - 5-изд., стер. - Москва: Академия, 2016. - 61 с.
3. Киселев, С.В. Операционные системы [Текст]: учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования и профессиональной подготовки / С. В. Киселев, С. В. Алексахин, А. В. Остроух. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013.

**Электронные ресурсы**

1. Мультипортал http://www.km.ru

2. Интернет-Университет Информационных технологий http://www.intuit.ru/

3. Образовательный портал http://claw.ru/

4. Свободная энциклопедия http://ru.wikipedia.org

5. http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594 - Каталог библиотеки учебных курсов

6. http://www.dreamspark.ru/- Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и

преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для

разработки и дизайна

http://www.openarts.ru/, http://inkscape.org/doc/, http://www.progimp.ru/,http://lessons

gimp.ucoz.ru/, http://pingvinus.ru/program/audacity,

<http://www.zenway.ru/page/kino>

**РАЗДЕЛ 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ**

**ОСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ**

**Критерии оценки качества выполнения лабораторной работы по программе «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».**

**Отметка «5»** ставится, если:

− Полностью соблюдались правила трудовой дисциплины;

− Правильно организовано рабочее место:

− Работа выполнялась самостоятельно;

− Были полностью соблюдены правила техники безопасности;

− Отношение к труду- добросовестное, к инструментам и оборудованию- бережное, экономное;

− Задание выполнено в полном объёме и в установленный срок.

**Отметка «4»** ставится, если:

− работа выполнялась самостоятельно;

− были допущены незначительные ошибки в планировании труда;

− в организации рабочего места, но исправлялись самостоятельно;

− полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины;

− правила техники безопасности;

− норма времени не довыполнена на 5-10%.

**Отметка «3»** ставится, если:

− самостоятельность в работе была низкой;

− допущены нарушения в организации рабочего места;

− трудовой и технологической дисциплины, но ошибки исправлялись после замечаний преподавателя;

− работа выполнена со значительными нарушениями требований;

− норма времени не довыполнена на 25%.

**Отметка «2»** ставится, если:

− самостоятельность в работе отсутствовала;

− опущены грубые нарушения правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний преподавателя;

− заданная работа выполнена с грубыми нарушениями или допущен брак;

− норма времени не довыполнена на 50%.

**Критерии оценки качества выполнения проектной работы по программе «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».**

**Отметка «5»** ставится, если:

− Работа выполнялась самостоятельно;

− Задание выполнено в полном объёме и в установленный срок.

**Отметка «4»** ставится, если:

− работа выполнялась самостоятельно;

− были допущены незначительные ошибки в планировании труда;

− в организации рабочего места, но исправлялись самостоятельно;

**Отметка «3»** ставится, если:

− самостоятельность в работе была низкой;

− работа выполнена со значительными нарушениями требований;

**Отметка «2»** ставится, если проектная работы не представлена.

**РАЗДЕЛ 5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

**НА УЧАСТКЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с пп. 3.2.2.4. Приложения 1 Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12.04.2011 № 302н электромагнитное поле широкополосного спектра частот от ПЭВМ (работа по считыванию, вводу информации, работа в режиме диалога в сумме не менее 50% рабочего времени) входит в Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ. В связи с чем необходимо установить медицинские противопоказания на участке освоения программы:

Слушатели образовательной организации не допускаются к освоению профессиональной программы при наличии следующих общих медицинских противопоказаний:

- врожденные пороки развития, деформации, хромосомные аномалии со стойкими выраженными нарушениями функции органов и систем;

- последствия повреждений центральной и периферической нервной системы, внутренних органов, костно-мышечной системы и соединительной ткани от воздействия внешних факторов (травмы, радиация, термическое, химическое и другое воздействие и т.д.) с развитием необратимых изменений, вызвавших нарушения функции органов и систем выраженной степени;

- алкоголизм, токсикомания, наркомания;

- болезни эндокринной системы прогрессирующего течения с признаками поражения других органов и систем и нарушением их функции 3 - 4 степени;

- злокачественные новообразования любой локализации;

- заболевания центральной нервной системы различной этиологии с двигательными и чувствительными нарушениями выраженной степени, расстройствами координации и статики, когнитивными и мнестико - интеллектуальными нарушениями;

- нарколепсия и катаплексия;

- заболевания, сопровождающиеся расстройствами сознания: эпилепсия и эпилептические синдромы различной этиологии, синкопальные синдромы различной этиологии и др.;

- психические заболевания с тяжелыми, стойкими или часто обостряющимися болезненными проявлениями и приравненные к ним состояния, подлежащие обязательному динамическому наблюдению в психоневрологических диспансерах

- заболевания крови и кроветворных органов с прогрессирующим и рецидивирующим течением (гемобластозы, выраженные формы гемолитических и апластических анемий, геморрагические диатезы);

- гипертоническая болезнь III стадии, 3 степени, риск IV;

- хронические болезни сердца и перикарда с недостаточностью кровообращения ФК III, НК 2 и более степени;

- ишемическая болезнь сердца:

- стенокардия ФК III - IV;

- с нарушением проводимости (синоаурикулярная блокада III степени, слабость синусового узла);

- пароксизмальные нарушения ритма с потенциально злокачественными желудочковыми аритмиям и нарушениями гемодинамики;

- постинфарктный кардиосклероз, аневризма сердца;

- аневризмы и расслоения любых отделов аорты и артерий;

- облитерирующий атеросклероз аорты с облитерацией висцеральных артерий и нарушением функции органов;

- облитерирующий атеросклероз сосудов конечностей, тромбангиит, аортоартериит с признаками декомпенсации кровоснабжения конечности (конечностей);

- варикозная и посттромбофлебитическая болезнь нижних конечностей с явлениями хронической венозной недостаточности 3 степени и выше;

- лимфангиит и другие нарушения лимфооттока 3 - 4 степени;

- ревматизм: активная фаза, частые рецидивы с поражением сердца и других органов и систем и хронической сердечной недостаточностью 2 - 3 степени;

- болезни бронхолегочной системы с явлениями дыхательной недостаточности или легочно-сердечной недостаточности 2 - 3 степени;

- активные формы туберкулеза любой локализации;

- осложненное течение язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки с хроническим часто (3 раза и более за календарный год) рецидивирующим течением и развитием осложнений;

- хронические гепатиты, декомпенсированные циррозы печени и другие заболевания печени с признаками печеночной недостаточности 2 - 3 степени и портальной гипертензии;

- хронические болезни почек и мочевыводящих путей с явлениями хронической почечной недостаточности 2 - 3 степени;

- неспецифический язвенный колит и болезнь Крона тяжелого течения;

- диффузные заболевания соединительной ткани с нарушением функции органов и систем 3 - 4 степени, системные васкулиты;

- хронические заболевания периферической нервной системы и нервно-мышечные заболевания со значительными нарушениями функций;

- хронические заболевания опорно-двигательного аппарата с нарушениями функции 2 - 3 степени;

- хронические заболевания кожи:

- хроническая распространенная, часто рецидивирующая (не менее 4 раз в год) экзема;

- псориаз универсальный, распространенный, артропатический, пустулезный, псориатическая эритродермия;

- вульгарная пузырчатка;

- хронический необратимый распространенный ихтиоз;

- хронический прогрессирующий атопический дерматит;

- хронические, рецидивирующие формы инфекционных и паразитарных заболеваний, поствакцинальные поражения в случае неподдающихся или трудноподдающихся лечению клинических форм;

- беременность и период лактации ;

- привычное невынашивание и аномалии плода в анамнезе у женщин детородного возраста.