

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Ввод и обработка цифровой информации

по адаптированной основной программе профессионального обучения
профессиональной подготовки по профессии рабочего 16199 Оператор
электронно-вычислительных машин и вычислительных машин
(из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья)

г. Нижнеудинск, 2021

Одобрено
Предметно-цикловой комиссией
Протокол №12
От «11» июня 2021г.
Председатель ПЦК
Левкина О.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС). ([раздел ЕТКС «Тарифно-квалификационные характеристики по общепромышленным профессиям рабочих» «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 3-й разряд»](#)), утверждённый постановлением Минтруда РФ от 10.11.1992 № 31).

Разработчики:

Автор: Мате М.А, преподаватель ГБПОУ НТЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Ввод и обработка цифровой информации

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью адаптированной основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки по профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных машин и вычислительных машин (из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья)

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- сканирования, обработки и распознавания документов;
- конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;

уметь:

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- 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;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;

- производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- вести отчетную и техническую документацию;

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 принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;
- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
- основные приемы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;
- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего- 880 часов, в том числе: объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 160часов, учебной практики- 720часов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
		Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
2	3	4	5	6	7	8
МДК 01.01 Технология создания и обработка цифровой мультимедийной информации	880	160	112	0	720	
Учебная практика						
Всего:	880	160	112		720	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК 01.01 Технология создания и обработка цифровой мультимедийной информации.			160	
Тема 1.1. Введение	1	Введение Цели и задачи изучаемого профессионального модуля.	2	2
	2	Основные требования техники безопасности при работе с компьютерами, периферийными устройствами и сетевыми подключениями		2
Тема 1.2. Архитектура ПК	Содержание		8	2
	3	Магистрально-модульный принцип построения компьютера.		
	4	Внутренняя архитектура компьютера. Периферийные устройства.		
	5	Устройство и принцип действия.		2
	6	Интерфейсы подключения и правила эксплуатации.		2
	7	Устройства ввода и вывода информации		
	8	Клавиатура. Манипуляторы. Принтеры. Сканеры. МФУ. Мониторы.		
	9	Устройства хранения информации		2
	10	Запоминающее устройство — носитель информации, предназначенный для записи и хранения данных.		
	Практические занятия			12
11	Аудио и видео карты. Подключение. Назначение, возможности и правила эксплуатации.			
12				
13	Сетевое оборудование — устройства, необходимые для работы компьютерной сети. Составление план-схемы.			
14				
15	Сетевое оборудование — устройства, необходимые для работы компьютерной сети. Составление план-схемы.			
16				
17	Подключение оборудования к системному блоку и изучение компонентов системного блока			
18				

	19	Функции и технические характеристики.		
	20	Дисковые накопители. Flash- память		
	21	Мультимедийное оборудование		
	22	Виды мультимедийного оборудования в составе компьютера		
Тема 1.3 Представление информации в ПК.	Содержание		4	2
	23	Системы счисления		
	24			
	25	Двоичное кодирование информации в компьютере	8	2
	26	Двоичное кодирование. Единицы измерения информации		
	Практические занятия		8	
	27	Способы представления изображений и звука.		
	28	Двоичное кодирование графической и звуковой информации		
	29	Аналоговый и дискретный способы кодирования		
	30	Сигналы различаются по способу их представления: аналоговые и дискретные		
31	«Перевод чисел из одной системы в другую»			
32				
33	«Перевод чисел из одной системы в другую»			
34				
Тема 1.4 Операционные системы.	Содержание		4	2
	35	Основные понятия Операционных систем (ОС).		
	36	Основные определения. Операционная система (ОС)		
	37	Основные функции. Загрузка.	10	
	38	Настройки ОС. Тенденции развития		
	Практические занятия		10	
	39	Основные характеристики. Графический интерфейс.		
	40			
	41	Объекты. Настройка системы		
	42			
43	Работа с файлами. Создание, копирование, удаление, восстановление,			
44	архивирование, разархивирование, защита файлов»			
45	Операционная система ПК (установленная на ПК).			
46	Установка операционных систем (ОС).			
47	Запись информации на оптические и магнитные диски			
48				
Тема 1.5 Технологии обработки текстовой информации	Содержание		6	2
	49	Технология обработка текстовой информации.		
	50	Программы, предназначенные для обработки текстовой информации		

	51	Форматы текстовых файлов.	20	2	
	52	Текстовые форматы. .txt – первый формат для текстовых файлов, в котором не используется форматирование (размер шрифта, полужирный, отступ абзаца и пр.).		2	
	53	Текстовые редакторы.			
	54	Текстовый редактор Microsoft Word – мощное приложение с большим количеством функций.			
	Практические занятия				
	55	Ввод и редактирование текста. Форматирование символов и абзацев			
	56				
	57	Создание таблицы в текстовых редакторах			
	58				
	59	Создание графических объекты в текстовых редакторах			
	60				
	61	Разработка шаблона графических и текстовых объектов в текстовом редакторе MS Word			
	62				
	63	Форматирование таблиц			
64					
65	Расчётные операции в таблицах				
66					
67	Работа с редактором формул в MSWord				
68					
69	Работа с графическими объектами в MS Word				
70					
71	Использование стилей, форм и шаблонов				
72					
73	Форматирование документов в Word				
74					
Тема 1.6 Технологии обработки числовой информации	Содержание		6	2	
	75	Интерфейс программы Excel			
	76	MS Excel. Основные представления. Панель инструментов			
	77	Работа с документом ,Ввод и редактирование данных		2	
	78	Технологию создания и редактирования документов; Способы ввода данных; Режимы форматирования			
	79	Применение различных расчетов в MS Excel		2	
	80	Подбор параметра в Microsoft Excel			
Практические занятия					
80	Создание рабочей книги и действия с ячейками	14			
81	Создавать и переименовывать листы рабочей книги Ms Excel.				

	82	Создание рабочей книги по шаблону		
	83	Создавать и переименовывать листы рабочей книги Ms Excel		
	84	Создание графических объектов в электронных таблицах		
	85			
	86	Организовать расчёты в электронных таблицах		
	87	Организация вычислений в электронных таблицах. Создание и использование формул		
	88	Построение диаграмм по заданным условиям.		
	89	Методы быстрого построения графиков и диаграмм по готовым шаблонам		
	90	Примеры создания и настройки графиков или диаграмм для визуализации данных отчетов.		
	91			
	92	Работа с данными		
	93	Возможность работы с базами данных (списками) у программ, предназначенных для обработки таблиц.		
Тема 1.7 Технологии создания мультимедийных презентаций	Содержание		6	2
	94	«Программа Microsoft Power Point 2007.		
	95	Понятие презентация		
	96	Интерфейс программы Microsoft PowerPoint		2
	97	Работа с графикой вставка и удаление объекта		
	98	Работа со звуком		2
	99	Интерфейс программы для работы аудиофайлами		
	Практические занятия		12	
	100	Создание мультимедийной презентации		
	101	Создание мультимедийной презентации в Microsoft PowerPoint		
	102	Создание мультимедийной презентации по заданному шаблону		
103	Создание мультимедийной презентации в Microsoft PowerPoint по заданной теме			
104	Шаблон презентации.			
105	Принципы компоновки презентации			
106	Создание презентации по заданной теме			
107	Оформление, дизайн, анимация			
108	Оформление презентации анимацией, звуковыми и видео эффектами.			
109	Звук и анимация в презентации. - презентация			
	110	Настройка презентации и режимов показа. Печать.		
	111			
Тема 1.8	Содержание			2

Технологии обработки аудио информации.	112	Основные сведения о цифровом представлении звуковой информации	6		
	113	Приёмы и методы работы со звуковой информацией пришли в вычислительную ... цифровая запись			
	114	Характеристики оцифрованного звука.	12	2	
	115	Характеристики звука. Самое низкое качество оцифрованного звука, соответствующее качеству телефонной связи, получается при частоте Что влияет на качество оцифрованного звука? (качество звука определяется глубиной кодирования и частотой дискретизации).			
	116	Звуковые форматы.			
	117	Методы конвертирования файлов.			
	Практические занятия			12	2
	118	Работа в программе обработки звука.			
	119	Как выбрать программу для работы со звуком. Определитесь, для чего вам нужен аудиоредактор			
	120	Запуск приложения. Оцифровка и редактирования звука. Запись с микрофона.			
	121				
	122	Редактирование звуковой дорожки.			
	123	Удаление шума. Усиление сигнала.			
	124	Разбиение аудиозаписи на фрагменты.			
125	Разбиение аудиофайла на фрагменты, удаление и склеивание				
126	Применение различных аудио эффектов.				
127	Звуки, шумовые эффекты, mp3 и wav				
128	Применение различных аудио эффектов.				
130	Звуки, шумовые эффекты, mp3 и wav				
Тема 1.9 Технологии обработка видео и мультимедиа контента	Содержание		4		
	131	Цифровые устройства для записи видео. Периферийные устройства			
	132	подключаемые к ПК, способы настройки			
	133	Видео форматы.			
	134	Форматы видео и их характеристики.			
	Практические занятия			14	
	135	Основные сведения о цифровом представлении видео информации			
	136	Представление видеоинформации в ЭВМ			
	137	Методы конвертирования файлов.			
	138	Основы понятия: что означает конвертация. Методы конвертирования файлов			
139	Виды и назначения кодаков				
140	Для хранения, передачи или шифрования потока данных или сигнала				

		его кодируют с помощью кодека		
	141	Работа в программе обработки видео файлов.		
	142	Программа для редактирования и монтажа		
	143	Интерфейс программы обработки видео и мультимедийных файлов		
	144	Мультимедиа технологии: обработка видео. Основные форматы видеофайлов Audio Video Interleaved (*.AVI) - формат		
	145	Создание и публикация на компьютере		
	146	Создание компьютерных публикаций. С помощью Publisher можно создать брошюры, бюллетени, буклеты, визитные карточки, открытки, объявления, подарочные сертификаты, резюме, каталоги и даже страницы веб-узлов		
	147	Создание шаблонов публикации на компьютере		
	148	С помощью Publisher можно создать брошюры, бюллетени, буклеты, визитные карточки, открытки, объявления, подарочные сертификаты, резюме, каталоги и даже страницы веб-узлов		
Тема 1.10 Ресурсы Интернета	Содержание		2	
	149	Структура и виды информационных ресурсов сети Интернет		
	150			
	Практические занятия		10	
	151	Web-страница.		
	152	Всемирная паутина, доступ к которому осуществляется с помощью веб-браузера. Веб-страница файл в формате HTML...		
	153	Создание Web-страниц на языке разметки гипертекста HTML.		
	154			
	155	Создание Web-страниц с графическими объектами.		
	156			
157	Работа с общими ресурсами в сети Интернет. Поиск информации в сети Интернет.			
158				
	159	Работа с общими ресурсами в сети Интернет. Поиск информации в сети Интернет.		
	160			
Учебная практика.			720	
Всего			880	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики и информационных систем.

Оборудование учебного кабинета:

- Автоматизированное рабочее место преподавателя (графическая станция, монитор, принтер, сканер, акустическая система);
- персональные компьютеры для обучающихся с выходом в Интернет;
- комплект учебно-методических материалов;
- методические рекомендации и разработки;
- обучающие программы, презентации, видеофильмы;
- интерактивная доска;
- мультимедийное оборудование;
- 3 D – принтер;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Литература основная:

1. Михеева Е.В. Информатика: Учебник- М.: Издательский центр «Академия», 2013.

Литература дополнительная:

1. Михеева Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности – Учебное пособие для среднего профессионального образования: М., Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с.

2. Михеева Е. В., Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности – Учебное пособие для среднего профессионального образования: М., Издательский центр «Академия», 2013. – 320 с.

3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. - М.: 2014

Интернет-ресурсы:

<http://power-p.ru> - архив презентации PowerPoint

<http://office.microsoft.com/ru-ru> - шаблоны для документов Word, Excel, PowerPoint

<http://www.templateswise.com> - коллекция шаблонов для презентаций PowerPoint.

http://somit.ru/informatika_karta.htm - Подготовка к ЕГЭ с помощью интерактивной анимацией.

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.intuit.ru/studies/courses> - открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»

<http://lms.iite.unesco.org/> - открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям

<http://ru.iite.unesco.org/publications/> - открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании

<http://megabook.ru/> - Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы « Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты обучения (умения, знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Подготавливать к работе аппаратное обеспечение персонального компьютера	Фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Оценка выполненного задания
Настраивать аппаратное обеспечения персонального компьютера в соответствии с инструкцией	Фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Оценка выполненного задания
Подготовка к работе периферийных устройств	Фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Оценка выполненного задания
Настраивать периферийное устройства в соответствии с инструкцией	Фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Оценка выполненного задания
Подготавливать к работе мультимедийного оборудования	Фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Оценка выполненного задания
Настраивать мультимедийное оборудования в соответствии с инструкцией	Фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Оценка выполненного задания
Настраивать операционную систему персонального компьютера в соответствии с инструкцией	Фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Оценка выполненного задания
Соблюдать правила техники безопасности и охраны труда при работе с персональным компьютером, периферийными устройствами и мультимедийного оборудования	Фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Оценка выполненного задания
Подготавливать к работе мультимедийного	Фронтальный и индивидуальный опрос.

оборудования	Тестирование. Оценка выполненного задания
Настраивать мультимедийного оборудования в соответствии с инструкцией	Фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Оценка выполненного задания