

Министерство образования Новосибирской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«НОВОСИБИРСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Директор С.С. Лузан

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 01 Основы информационных технологий

09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

Новосибирск 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский профессионально-педагогический колледж».

Разработчики:

М.С. Пахтусова, преподаватель

Рассмотрено на заседании ПЦК информационных технологий и социально-правовых дисциплин

«_01_» сентября 2021 г. Протокол №_1
Председатель ПЦК _____ О.Ю. Ануфриева

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Основы информационных технологий

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в ОУ СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл, как вариативная часть.

1.3. Компетенции, на формирование которых работает дисциплина:

Содержание дисциплины направлено на формирование :

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.

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.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 17 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;
- работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;
- работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия: информация и информационные технологии;

технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;

-классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;

-общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;

-назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;

-процессор, ОЗУ, дисковая и видеоподсистемы;

-периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;

-операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;

-локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;

-поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;

-идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;

-общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;

-информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;

самостоятельной работы обучающегося 17 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>16</i>
практические занятия	<i>18</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>17</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Введение	Техника безопасности. Цели и задачи данного курса. Введение в специальность. Информация и ее свойства. Информатизация общества и его социально-экономическое развитие.	2	
Раздел 1. Основы информационных технологий.		12ч	ОК 1- ОК7, ПК 1.1- ПК 2.4
Тема 1.1. Информация и информационных технологии	Классификация информационных технологий по сферам применения. Информационные процессы. понятие информационной системы, данных, баз данных. Современные информационные технологии.	2	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 17
Тема 1.2. Архитектура и структура персонального компьютера	Назначение, классификация компьютеров. Архитектура и логическое устройство компьютера. Физическое устройство компьютера. Аппаратное обеспечение компьютера. Процессор, ОЗУ, ПЗУ, дисковая и видео подсистемы. Периферийные устройства: мониторы, принтеры, сканеры.	2	
	Практическая работа "Изучение содержимого системного блока, изучение правил установки процессора и системы охлаждения, материнской платы, модулей оперативной памяти."	2	
Тема 1.3. Операционная система. Работа с файловой системой.	Операционная система. Состав, назначение, загрузка, настройка компонентов ОС. Файлы и файловая система. Форматы файлов, программы управления файлами.	2	
	Практическая работа "Управление сеансами и задачами, выполняемыми ОС"	2	

Раздел 2. Информационные технологии.		16ч	ОК 1- ОК7, ПК 1.1- ПК 2.4
Тема 2.1. Обработка текстовой информации	Интерфейс программы. Общие принципы обработки текстовой информации. Текстовый процессор Word.	2	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 17
	Практическая работа "Работа с многостраничным документом. Комплексное использование возможностей MS Word для создания документа"	2	
Тема 2.2. Обработка числовой информации	Интерфейс программы. Общие принципы обработки числовой информации. Табличный процессор Excel. Организация таблиц. Способы создания формул. графическое представление данных.	2	
	Практическая работа "Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel . Использование функций , справочной системы"	2	
Тема 2.3. Организация презентаций	Интерфейс программы. Способы создания презентации. Правила оформления слайдов. Настройка показа.	2	
	Практическая работа "Создание презентации. Настройка анимации в презентации. Внедрение объектов, звука, видео"	2	
Тема 2.4. Организация баз данных	Интерфейс программы. Этапы разработки приложения. Организация объектов. Работа с данными. Создания приложения.	2	
	Практическая работа "Проектирование базы данных. Работа с данными с использованием запросов. Применение пользовательских форм."	2	
Раздел 3. Телекоммуникации		6ч	ОК 1- ОК7, ПК 1.1- ПК 2.4
Тема 3.1. Основы информационной безопасности	Понятие информационной безопасности. Основные составляющие информационной безопасности. Объекты безопасности. Угрозы информационной безопасности, способы противодействия угрозам безопасности. Методы и формы организационной защиты информации как средств безопасности внутриофисной работы. Концепция правового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.	2	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 17
	Практическая работа "Использование антивирусных программ"	2	

Промежуточная аттестация	Практическая работа " Комплексная итоговая работа по дисциплине "	2ч	
Самостоятельные работы	Подготовить презентацию по теме "Информация и ИТ" (срок окончание раздела) Подготовить презентация по теме "MS Word, Excel,Power Point" (срок окончание раздела) Подготовить доклад на тему "Защита информации" (срок окончание раздела)	17ч	
Всего		51ч	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики и информационных технологий», предусмотрена дистанционная форма (работа через интернет ресурсы и т.д.)

Перечень основного оборудования:

- стол письменный – по количеству посадочных мест;
- стул - по количеству посадочных мест;
- компьютер в составе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь) – 8 шт;
- проектор – 1 шт

В условиях дистанционного обучения:

- инструктаж и выдача задания производится в форме телеконференции в программе Zoom;
- вся необходимая документация высылается по электронной почте;
- обратная связь и консультации осуществляются в приложении Воцап, Вконтакте и по электронной почте;
- выполненные задания собираются в архив и отправляются на облако;
- зачет и контрольная работа осуществляется в форме телеконференции в программе Zoom.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М.: Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование).
2. Цветкова М.С. Информатика [Текст]: учебник. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2020. – 352 с.

Дополнительная:

1. Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ [Текст]: учебник/ М. С. Цветкова, Л. С. Великович. - 5 изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 349 с.: ил. - (Начальное и среднее профессиональное образование).

Электронные источники:

1. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика
3. <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям
4. <http://www.km.ru/> - энциклопедия
5. <http://www.ege.ru/> - тесты по информатике
<http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, творческих работ, тестовых заданий.

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Форма аттестации
Умения		
<p>работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;</p>	<p>Соблюдение алгоритма управления сеансами и задачами ОС Скорость работы и точность использования клавишных сочетаний в работе с ОС Соответствие настройки ОС заданным условиям</p>	<p>Текущий контроль, дифференцированный зачет</p>
<p>работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;</p>	<p>Точность и скорость действий при работе с деревом каталогов Конвертирует файлы с цифровой информацией в различные форматы в соответствии с заданием. Работает с менеджерами файлов в соответствии с заданием</p>	<p>Текущий контроль, дифференцированный зачет</p>
<p>работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;</p>	<p>Соблюдение технологической последовательности обработки текстовой и числовой информации в соответствии с заданием. Составление мультимедийной презентации в соответствии с заданием</p>	<p>Текущий контроль, дифференцированный зачет</p>

Знания		
основные понятия: информация и информационные технологии;	Дает правильное определение понятий информация, информационные технологии	Текущий контроль, дифференцированный зачет
технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации	Перечисляет основные этапы обработки информации на ЭВМ. Последовательность действий в процессе записи, хранения, накопления, преобразования, считывания, копирования информации и ее вывода соответствует алгоритму	Текущий контроль, дифференцированный зачет
классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов	Называет и описывает назначение и функциональные возможности редакторов для обработки текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов в соответствии с классификацией по сферам применения	Текущий контроль, дифференцированный зачет
общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера	Дает верные определения понятий информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, вычислительной сети, сервера	Текущий контроль, дифференцированный зачет
назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение	Перечисляет функциональные возможности ПК, воспроизводит схему логического устройства и поясняет назначение каждого устройства, идентифицирует основные	Текущий контроль, дифференцированный зачет

	компоненты аппаратного обеспечения, соотносит устройства к виду аппаратного обеспечения, классифицирует программное обеспечение	
процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы	Называет назначение устройств	Текущий контроль, дифференцированный зачет
периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы	Перечисляет виды интерфейсов, кабелей, разъемов	Текущий контроль, дифференцированный зачет
операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами	Перечисляет виды операционных систем Называет виды файловых систем	Текущий контроль, дифференцированный зачет
локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети	Называет разновидности вычислительных сетей, принципы их работы. Перечисляет топологии сетей Называет аппаратные средства локальных сетей, их состав, конфигурацию, функции.	Текущий контроль, дифференцированный зачет
поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей	Осуществляет поиск компьютеров и ресурсов сети	Текущий контроль, дифференцированный зачет
идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей	Идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей	Текущий контроль, дифференцированный зачет

<p>общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение</p>	<p>Перечисляет основные почтовые программы Описывает порядок чтения почтовых сообщений, создания ответа на входящие сообщения и функции управления папками почтовых сообщений. Работает с браузером.</p>	<p>Текущий контроль, дифференцированный зачет</p>
<p>информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам</p>	<p>Перечисляет виды вирусов, типы антивирусных программ</p>	<p>Текущий контроль, дифференцированный зачет</p>