

*Приложение 3.1. к ОПОП СПО по
профессии 09.02.03 Оператор
информационных систем и ресурсов*

**Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация «Московский колледж деловой карьеры»
(АНО ПОО «МКДК»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогический Совет
Протокол № 1
11 января 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Московский колледж деловой
карьеры»
_____/ Неврова Л.В./
29.01.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОП.01 «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Москва, 2023

Рабочая программа учебного предмета ОП.01 «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации,, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 2 августа 2013 года (ред. от 13 июля 2021 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410), приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"

Организация – разработчик:
АНО ПОО «МКДК»

Рассмотрена
на педагогическом Совете
АНО ПОО «МКДК»
протокол № 1 от 11.01.2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы информационных технологий» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4:

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).

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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	50
лекции	20
практические занятия	21
Промежуточная аттестация в форме экзамена	9
Самостоятельная работа обучающегося	30

2.2. Содержание учебной дисциплины

Введение в персональный компьютер

Краткая история развития вычислительной техники. Рынок микрокомпьютеров к началу 80-х годов XX века. История появления персонального компьютера.

Важность открытости архитектуры для популяризации вычислительной системы на рынке, возможность создания «IBM PC совместимых» компьютеров: использование общедоступных компонентов Intel, создание альтернативного BIOS компанией Phoenix, использование операционной системы MSDOS от Microsoft.

Причины популярности PC. Роль компаний IBM, Intel и Microsoft в развитии архитектуры PC.

Основные термины и понятия: плата, чип, порт, интерфейс, контроллер, шина. Краткое описание компонентов современного компьютера: материнская плата, процессор, оперативная память, чипсет, контроллеры периферийных устройств, жесткие диски, дисководы, оптические накопители, шины расширения, BIOS, CMOS.

Блок-схема современного компьютера: северный и южный мосты, назначение мостов. Северный мост как компонент, соединяющий высокоскоростные компоненты системы (процессор, оперативную память и видеосистему), шина памяти и системная шина, типичные пропускные способности в современных системах, шины для подключения видеосистемы (AGP и PCI-E). Южный мост как компонент, в котором реализуются все периферийные шины и контроллеры. Шины, связывающие мосты в современных системах. Контроллеры, встроенные в современные чипсеты и их внешние разъемы. Шины, используемые для подключения периферии в современных системах: PCI, AGP, PCI-E, USB, PCMCIA, Fireware.

Основные параметры шины, характеризующие ее производительность – разрядность, частота и пропускная способность, расчет пропускной способности шины на простых примерах.

Периферийные устройства PC: устройства ввода данных (клавиатура, мышь, джойстик, сканер), устройства вывода информации: монитор, принтер. Устройства хранения данных: жесткие диски, оптические приводы, USB-устройства хранения данных. Коммуникационные устройства: сетевые платы, модемы (кратко).

Базовое аппаратное обеспечение РС. Оперативная память

Память персонального компьютера. Иерархия памяти современного персонального компьютера. Память, находящаяся непосредственно в процессоре – регистры (обзорно), кэш-память (обзорно), оперативная память, внешние устройства хранения данных. Роль оперативной памяти в вычислительной системе. Производительность оперативной памяти, параметры, характеризующие производительность оперативной памяти: время доступа к памяти и пропускная способность памяти. Зависимость производительности компьютера от времени доступа и пропускной способности оперативной памяти. Зависимость производительности компьютера от объема оперативной памяти. Типы памяти: статическая, динамическая, синхронная, асинхронная, энергонезависимая, энергозависимая – свойства и области применения. Типы памяти, применяемые сегодня в качестве оперативной: SDRAM, DDR SRDAM, DDR II SDRAM. Корреляция между пропускной способностью шины памяти и системной шиной.

Базовое аппаратное обеспечение РС. Центральные процессоры

Понятие о наборе команд, исполняемых процессором. Наборы команд процессора: наборы команд x86, x87. Сопроцессор в старых и современных процессорах. Дополнительные наборы команд: MMX, 3DNow!, SSE, SSE2, SSE3 – краткие характеристики. Влияние дополнительных наборов команд на производительность системы в различных приложениях.

Тактовая частота процессора. Зависимость производительности процессора от его тактовой частоты. Неэквивалентность понятий «производительность» и «тактовая частота процессора». Эффективность выполнения команд процессором.

Количество команд, выполняемых процессором за такт. Эволюция этого параметра от ранних процессоров вплоть до современных. Измерение производительности в количестве команд в единицу времени как альтернатива

использованию в качестве параметра производительности тактовой частоты. Несовершенство этого подхода.

Регистры процессора: что это такое, какую роль играют в процессе выполнения команд. Эволюция развития регистров процессоров. Связь регистров процессоров неиспользуемого программного обеспечения. Зависимость производительности компьютера от разрядности регистров процессоров и используемого программного обеспечения.

Шина данных процессора. Функции шины данных процессора. Типичные тактовые частоты, типичные разрядности и пропускные способности: от ранних до современных процессоров. Зависимость производительности системы от производительности шины данных. Шина адреса процессора. Влияние разрядность адресной шины на объем поддерживаемой процессором оперативной памяти.

Эволюция разрядности шины адреса от ранних процессоров до современных.

Режимы работы процессора. Реальный режим. Защищенный режим. Виртуальный реальный режим. Области применения различных режимов работы процессора. Важность защищенного режима работы процессора для функционирования современных операционных систем. Связь тактовой частоты процессора и тактовой частоты системной шины – множитель в процессоре. Рост производительности процессора в зависимости от увеличения множителя. Взаимодействие процессора и памяти, задержки при доступе.

Понятие кэш-памяти. Кэш память современного процессора: L1 и L2. Пропускная способность кэш памяти. Время доступа к кэш-памяти. Частота кэш-памяти. Расположение кэш-памяти в процессорах. Причина ограничения частоты, на которой может работать процессор. Технология изготовления процессоров.

Связь между техпроцессом и максимальной частотой работы процессора. Прочие преимущества использования более мелких техпроцессов – снижение площади, себестоимости, энергопотребления, нагрева.

Исполнение команд в процессоре: обычный подход и конвейеризация. Динамическое исполнение, предсказание переходов. Оптимизация длины конвейера.

Многоядерные процессоры. Технология Hyper Threading. Виртуализация ПК. Поддержка виртуализации в процессорах.

Краткий обзор истории развития процессоров Intel, ранее применявшихся в персональных компьютерах: от i8086 до Intel Core. Обзор совсем старых процессоров должен быть очень кратким, современных – детальным. В первую очередь необходимо показать тенденции развития процессоров в направлении улучшения всех тех параметров, о которых говорилось выше, не ставить целью запоминать факты, а лишь демонстрировать тенденции развития.

Современные процессоры компаний Intel и AMD. Маркировки современных процессоров, частоты системной шины, частоты ядра процессора, разрядности регистров современных процессоров. Процессорные разъемы современных процессоров. Современные процессоры для мобильных устройств. Процессоры для серверов (обзорно).

Базовое аппаратное обеспечение РС. Чипсеты и материнские платы

Блок-схема современного чипсета. Северный и южный мосты (а также новая терминология). Характеристики Северного моста. Системная шина, шина данных, шина PCI-E. Роль пропускной способности каждой из этих шин для общей производительности компьютера. Типовые пропускные способности этих шин за период развития персонального компьютера. Тенденции развития Северных мостов, причины разработки новых северных мостов. Общие характеристики Южного моста. Шина, связывающая мосты, ее важность для производительности системы. Встроенные в южный мост

контроллеры (повторение). Шина PCI-E как шина для подключения других контроллеров, не интегрированных в чипсет.

Тенденции развития Южных мостов, причины разработки новых Южных мостов.

Современные чипсеты – обзор решений на рынке, характеристики.

Форм-факторы материнских плат, выбор корпуса компьютера в зависимости от форм-фактора платы. Конфигурирование материнской платы для установки конкретного процессора. Необходимость сообщить плате питание, частоту системной шины и множитель, который она должна предложить процессору.

Старый подход: ручная настройка: с помощью переключателей (джамперы или DIP-переключатели) и с помощью записи необходимой информации в CMOS.

Автоматическая настройка – процессор сам может потребовать себе от платы необходимые параметры. Автоконфигурирование в современных материнских платах. Дополнительные возможности по ручной настройке, предоставляемые современными материнскими платами.

Разгон системы, почему разгон возможен. Увеличение частоты системной шины. Увеличение множителя процессора. Что еще разгоняется – зависимость частот прочих компонентов от частоты системной шины. От чего может возникать нестабильность при разгоне. Как бороться с нестабильностью. В каких случаях разгон имеет прямой смысл, а в каком – его не стоит делать ни в коем случае. Особенности разгона конкретных процессоров (кратко, основные идеи).

Фирмы производители материнских плат, отличия плат друг от друга: применяемый северный и южный мосты, качество изготовления, дополнительные контроллеры, дополнительные возможности конфигурирования, дополнительные возможности разгона.

Базовое аппаратное обеспечение РС. Жесткие диски

Физическое устройство жесткого диска. Причина невысокой (относительно памяти) скорости жесткого диска. Производительность жестких дисков, факторы, влияющие на производительность. Скорость вращения пластин и плотность записи, их влияние на пропускную способность жесткого диска и время доступа.

SSD. Особенности строения SSD. Отсутствие понятий скорость вращения пластин и время доступа. Количество циклов записи/перезаписи. Логическая структура диска. Необходимость адресации относительно крупных элементов (НЕ бит или байт) на диске.

Введение цилиндрической системы координат на жестком диске: цилиндры, сектора, головки. Обращение BIOS к дискам. Ограничения BIOS. Трансляции: зонная адресация, LBA.

Интерфейсы подключения дисков: PATA, SATA и SCSI. Области применения этих интерфейсов, основные отличия. Пропускные способности современных интерфейсов. Подключение диска к материнской плате, различные шлейфы.

Производители жестких дисков, выбор модели для различных задач. Введение в RAID-массивы. Аппаратные RAID-контроллеры. Сравнение аппаратно и программно реализованных RAID- массивов. Аппаратные RAID-массивы. Обзор конфигурирования аппаратных RAID- контроллеров. RAID0 (stripped), RAID1 (mirrored), RAID5, RAID6, RAID JBOD, RAID 10/0+1, RAID50, RAID60.

Оптические носители информации. Физическое строение CD/DVD. Скорость CD-DVD. Стандарты DVD. Форматы DVD (-/+). Blu-ray диски.

Базовое аппаратное обеспечение РС. Мультимедиа

Видеоадаптеры. Устройство видеоадаптера: графический процессор, память.

Разделяемая видеопамять. Построение изображения в видеопамяти. Расчет необходимого количества видеопамяти для картинки разного разрешения и цветности.

Принципы построения трехмерных изображений видеоадаптером. Современные видеоускорители. Интерфейсы подключения (VGA, DVI-D/I/A, S-Video, HDMI).

Мониторы. ЭЛТ (CRT) мониторы, кратко принцип работы, разновидность масок. ЖКД (LCD), что такое TFT, понятие «жидко-кристаллический», виды матриц. Современные типы матриц.

Звуковые карты. Принципы обработки цифрового звука. Частота дискретизации, разрядность измеренных значений амплитуды. Обзор технологий создания 3D-звука. Технологии звука. Интерфейсы подключения аудиосистемы. Мощность аудиосистемы.

Сборка компьютера

Сборка и настройка компьютера. Начальное конфигурирование компьютера.

Обзор профилактического обслуживания

Профилактическое обслуживание ПК и общий подход к поиску и устранению неполадок.

Профилактическое обслуживание – это задача, с которой регулярно сталкивается инженер, ответственный за эксплуатацию парка вычислительной техники; умение правильно провести обслуживание с использованием подходящих инструментов – важный навык. Общий подход к поиску и устранению неполадок – первый и важный шаг для выработки умения системно подходить к решению проблем.

Принципы организации сетей

Компьютерные телекоммуникации. Компьютерные сети. Локальные и глобальные. Современная структура сети.

Прикладное сетевое взаимодействие

Основы установки и настройки сетевых интерфейсных плат (NIC), научиться подключать устройства к беспроводному маршрутизатору и настраивать беспроводной маршрутизатор для обеспечения связи по сети. Настройка членства в домене в системе Windows и обмен файлами с помощью сетевых папок и подключения дисков. Умение определить, какого поставщика услуг интернета следует выбрать для домашних сетей или сетей небольших офисов.

Важные функции и службы Сети и интернет. Центры обработки данных и преимущества облачных вычислений. Наиболее важные сетевые приложения, в том числе веб, электронная почта, обмен файлами, прокси-серверы и службы безопасности. Применение системного метода для поиска и устранения неполадок.

Ноутбуки и мобильные устройства

Ноутбуки и мобильные устройства. Устройства класса netbook и отличие этих устройств от классических notebook.

Аппаратная часть и программное обеспечение мобильных устройств (смартфоны, планшеты). Правильный выбор устройств (учитывая, что рынок еще относительно молод и на нем нередко представлены весьма некачественные устройства).

Операционные системы Linux, OS X и мобильные операционные системы.

Сведения о компонентах, функциях и терминах, которые относятся к операционным системам Linux, OS X и мобильным операционным системам.

Mac OS, Linux. Понятие виртуализации и преимущества ее для учебного процесса. Существующие версии клиентских виртуальных машин – Virtual Box, VMWare Workstation. Установка Mac OS или Linux на виртуальную машину. iMac.

Принтеры и печать

Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение.

Информационная безопасность

IT–профессионал

IT-специалист это не просто инженер/техник, но человек, взаимодействующий с другими людьми: коллегами, руководителями, заказчиками. Важность развития коммуникационных навыков.

Расширенный поиск и устранение неполадок

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем	Объем в часах	Вид учебного занятия	часы для самостоятельного изучения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1.	Введение в курс.	1	Урок	1	ОК 01 - ОК 7, ПК 1.6 –ПК1.5 ПК 2.1 – ПК 2.4
2.	Практическая работа №1. Перевод десятичных чисел в различные системы исчисления.	6	Практическое занятие	4	
3.	Знакомство с системой персонального компьютера	1	Урок	1	
4.	Базовое аппаратное обеспечение РС. Оперативная память	1	Урок	1	
5.	Базовое аппаратное обеспечение РС. Центральный процессор	1	Урок	1	
6.	Базовое аппаратное обеспечение РС. Чипсеты и материнские платы	1	Урок	1	
7.	Базовое аппаратное обеспечение РС. Жесткие диски	1	Урок	1	
8.	Базовое аппаратное обеспечение РС. Мультимедиа	1	Урок	1	
9.	Практическая работа №2. Сборка компьютера	6	Практическое занятие	4	
10.	Обзор профилактического обслуживания	1	Урок	1	
11.	Принципы организации сетей	1	Урок	1	
12.	Прикладное сетевое взаимодействие	1	Урок	2	
13.	Ноутбуки и мобильные устройства	2	Урок	2	
14.	Практическая работа №3. Операционные системы Linux, OS X и мобильные операционные системы	9	Урок	4	
15.	Принтеры и печать	1	Урок	1	
16.	Информационная безопасность	1	Урок	2	
17.	ИТ-профессионал	1	Урок	1	

18.	Расширенный поиск и устранение неполадок	1	Урок	1
19.	Консультация перед экзаменом	4	Урок	0
20.	Экзамен	9	Урок	0
	Итого	50		30

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет компьютерных (информационных) технологий:

Кабинет компьютерных (информационных) технологий

автоматизированное рабочее место преподавателя

автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся

маркерная доска

проектор

экран

программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основная литература

1. Васильев, Р. Б. Управление развитием информационных систем : учебник / Р. Б. Васильев, Г. Н. Калянов, Г. А. Левочкина. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 507 с. — ISBN 978-5-4497-1654-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120490.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Сперанский, Д. В. Моделирование, тестирование и диагностика цифровых устройств : учебное пособие / Д. В. Сперанский, Ю. А. Скобцов, В. Ю. Скобцов. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 529 с.

— ISBN 978-5-4497-1644-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120480.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Калачев, А. В. Многоядерные процессоры : учебное пособие / А. В. Калачев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 351 с. — ISBN 978-5-4497-1643-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120479.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Тимофеев, А. В. Проектирование и разработка информационных систем : учебное пособие для СПО / А. В. Тимофеев, З. Ф. Камальдинова, Н. С. Агафонова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 91 с. — ISBN 978-5-4488-1416-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116285.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Овчинникова, Е. Н. Информатика. Кодирование информации. Системы счисления : учебное пособие для СПО / Е. Н. Овчинникова, С. Ю. Кротова, Т. В. Сарапулова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1529-4, 978-5-4497-1689-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121421.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3.2.2. Дополнительная литература

1. Овчинникова, Е. Н. Информационные технологии. Решение задач в среде программирования VBA : учебное пособие / Е. Н. Овчинникова, С. Ю. Кротова, Т. В. Сарапулова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 101 с. — ISBN 978-5-4497-1620-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/120284.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Савельев, А. О. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft : учебное пособие / А. О. Савельев, А. А. Алексеев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 418 с. — ISBN 978-5-4497-1650-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120486.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Семенов, Ю. А. Протоколы и алгоритмы маршрутизации в Интернет : учебное пособие / Ю. А. Семенов. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 998 с. — ISBN 978-5-4497-1652-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120488.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Лошаков, С. Периферийные устройства вычислительной техники : учебное пособие / С. Лошаков. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 419 с. — ISBN 978-5-4497-1648-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120484.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Музылева, И. В. Основы цифровой техники : учебное пособие / И. В. Музылева. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4497-1647-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120483.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Гуров, В. В. Основы теории и организации ЭВМ : учебное пособие / В. В. Гуров, В. О. Чуканов. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 173 с. — ISBN 978-5-4497-1646-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120482.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Сафонов, В. О. Основы современных операционных систем : учебное пособие / В. О. Сафонов. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 826 с. — ISBN 978-5-4497-1645-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120481.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8. Основы автоматики и элементы систем автоматического управления : практикум для СПО / А. Г. Мандра, А. Н. Дилигенская, И. С. Левин, В. Н. Митрошин. — Саратов : Профобразование, 2022. — 266 с. — ISBN 978-5-4488-1401-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116271.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы контроля
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – методы быстрого перевода чисел из одной системы в другую: десятичные числа в двоичные, шестнадцатеричные; – аппаратное обеспечение РС. <i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – системно подходить к диагностике и устранению неисправностей; – настраивать членство в домене в системе Windows и обмен файлами с помощью сетевых папок и подключения дисков; – определять, какого поставщика услуг интернета следует выбрать для домашних сетей или сетей небольших офисов.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	– Тестирование – Оценка выполнения практического задания (работы) – Решение ситуационной задачи – Опрос

Приложение 3.2. к ОПОП СПО по
профессии 09.02.03 Оператор
информационных систем и ресурсов

**Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация «Московский колледж деловой карьеры»
(АНО ПОО «МКДК»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогический Совет
Протокол № 1
11 января 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Московский колледж деловой
карьеры»
/Неврова Л.В./
29.11.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОП.02 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Москва, 2023

Рабочая программа учебного предмета ОП.02 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации,, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 2 августа 2013 года (ред. от 13 июля 2021 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410), приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"

Организация – разработчик:
АНО ПОО «МКДК»

Рассмотрена
на педагогическом Совете
АНО ПОО «МКДК»
протокол № 1 от 11.01.2023

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы электротехники» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4:

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

- измерять параметры электрической цепи;
- рассчитывать сопротивление заземляющих устройств;
- производить расчеты для выбора электроаппаратов.

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

- основные положения электротехники;
- методы расчета простых электрических цепей;
- принципы работы типовых электрических устройств;
- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированным инструментом.

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).

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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	24
лекции	20
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Раздел I. Электрические и магнитные цепи.		16	
Глава 1. Электрическое поле.	Содержание учебного материала:	1	
	1.1 Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля: напряженность, электрическое напряжение, потенциал, единицы их измерения. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики.		2
	1.2 Определение и назначение конденсатора, его емкости. Соединение конденсаторов.		2
Глава 2. Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала:	2	
	2.1 Электрическая цепь и ее элементы. Электрический ток, его величина, направление, единицы измерения. Физические основы работы источника электродвижущей силы (ЭДС)		2
	2.2 Элементы электрических цепей постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа. Задача расчета цепей.		2
	2.3 Преобразования схем в задачах расчета сложных цепей постоянного тока. Метод эквивалентного генератора.		2
	2.4 Метод узловых напряжений. Метод контурных токов. Принцип наложения. Энергетические соотношения в цепях постоянного тока. Нелинейные цепи постоянного тока.		2
Глава 3. Магнитные цепи.	Содержание учебного материала:	2	
	3.1 Магнитное поле: основные понятия и величины. Магнитные свойства веществ. Характеристики магнитных материалов.		2

	3.2 Классификация, элементы и характеристики магнитных цепей. Основные законы магнитной цепи. Расчет простейших магнитных цепей.		2
	3.3 Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в контуре. Закон Ленца. ЭДС самоиндукции и индуктивность катушки. ЭДС Взаимоиндукции. Вихревые токи.		2
Глава 4. Электрические цепи переменного тока.	Содержание учебного материала:	3	
	4.1 Электрические цепи переменного тока.		2
	4.2 Идеальные элементы цепи переменного тока. Схемы замещения реальных элементов. Синусоидальный ток в RL-цепи. Синусоидальный ток RC-цепи.		2
	4.3 Анализ процессов в цепи синусоидального тока при последовательном соединении элементов R, L, C. Комплексный метод расчета цепей синусоидального тока.		2
	4.4 Комплексные сопротивления и проводимости в цепях переменного тока. Мощность в цепях синусоидального тока. Баланс комплексных мощностей.		2
	4.5 Резонансы напряжений и токов в электрических цепях. Цепи с индуктивно связанными элементами.		2
	4.6 Трехфазные электрические цепи. Способы повышения коэффициента мощности симметричных трехфазных приемников.		2
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа №1. Расчет электрических цепей постоянного тока.	2	2
	Практическая работа №2. Расчет параметров магнитных цепей.	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Изучение нового материала; проработка и систематизация изученного материала (ответы на вопросы); подготовка и оформление практических работ; решение и разбор задач		
Раздел II. Электротехнические устройства.		12	
Глава 5. Электроизмерительные приборы и электрические измерения.	Содержание учебного материала:	1	
	5.1 Общие сведения об электротехнических устройствах. Виды и методы электрических измерений. Погрешности измерений. Основные характеристики электроизмерительных приборов.		2
	5.2 Классификация электроизмерительных приборов. Электромеханические измерительные приборы. Аналоговые электронные приборы. Цифровые электронные приборы.		2
	5.3 Измерение неэлектрических величин.		2
Глава 6. Трансформаторы.	Содержание учебного материала:	3	
	6.1 Типы, назначение, устройство и принцип действия трансформаторов.		2
	6.2 Анализ работы ненагруженного трансформатора. Приведение обмоток трансформатора. Анализ работы нагруженного трансформатора		2
	6.3 Схемы замещения трансформатора. Опыты холостого хода и короткого замыкания.		2
	6.4 Коэффициент полезного действия трансформатора. Внешняя характеристика трансформатора. Трехфазные трансформаторы.		2
	6.5 Параллельная работа трансформаторов. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы.		2
Глава 7.	Содержание учебного материала:	2	

Электрические машины.	7.1 Назначение и классификация электрических машин. Конструкция электрических машин и свойство обратимости.		2
	7.2 Генераторы постоянного тока. Двигатели постоянного тока.		2
	7.3 Асинхронные машины. Синхронные машины.		2
	7.4 Однофазные двигатели и двигатели малой мощности.		2
Глава 8. Электрические и электронные аппараты.	Содержание учебного материала:	2	
	8.1 Общие сведения. Назначение и классификация электрических аппаратов. Основные элементы и особенности работы электрических аппаратов.		2
	8.2 Коммутирующие аппараты распределительных устройств и передающих линий. Аппараты управления режимом работы различных электротехнических устройств.		2
	8.3 Реле. Условные обозначения на электрических схемах.		2
	Контрольная работа №1 по теме: Электротехнические устройства.		3
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Изучение нового материала; проработка и систематизация изученного материала (ответы на вопросы); решение и разбор задач		
Раздел III. Производство, распределение и потребление электрической энергии.		8	
Глава 9. Электрические станции, сети и электроснабжение.	Содержание учебного материала:	1	
	9.1 Электроэнергетические системы. Электрические станции. Электрические сети, распределение электрической энергии.		2
	9.2 Электроснабжение промышленных предприятий и населенных пунктов. Подстанции и распределительные устройства.		2
Глава 10.	Содержание учебного материала:	1	

Электропривод.	10.1 Понятие об электроприводе. Нагрев и охлаждение электродвигателя.		2
	10.2 Выбор мощности двигателя электропривода. Схемы управления электродвигателями.		2
Глава 11. Электрическое освещение и источники света.	Содержание учебного материала:	1	
	11.1 Электрические и световые характеристики источников света. Требования к освещению рабочей поверхности. Типы источников света.		2
	11.2 Некоторые особенности применения газоразрядных ламп.		2
Глава 12. Перспективы развития электротехники.	Содержание учебного материала:	1	
	12.1 Проблемы и перспективы производства электроэнергии. Производство электроэнергии с использованием возобновляемых источников. Производство электроэнергии с использованием энергии Солнца, ветра.		2
	12.2 Расширение области потребления электроэнергии. Проблемы энергосбережения.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Изучение нового материала; проработка и систематизация изученного материала (ответы на вопросы); решение и разбор задач		
Дифференцированный зачет; анализ дифференцированного зачета			
Итого		36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Технические средства обучения:

- компьютеры с выходом в сеть Интернет;
- видеопроектор;

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Сундуков, В. И. Общая электротехника и основы электроснабжения : учебное пособие / В. И. Сундуков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-4497-1385-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116450.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116450>

2. Сундуков, В. И. Электротехника и электроснабжение : учебное пособие для СПО / В. И. Сундуков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-4497-1512-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116495.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116495>

3. Электротехнические материалы : лабораторный практикум / Р. В. Кузьмин, Р. Н. Хамитов, А. С. Мешков, А. В. Сериков ; под редакцией Р. В. Кузьмина. — Комсомольск-на-Амуре : Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2022. — 65 с. — ISBN 978-5-7765-1505-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122773.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Гольдштейн, В. Г. Теоретические основы электротехники : задачник для СПО / В. Г. Гольдштейн, В. М. Мякишев, М. С. Жеваев. — Саратов :

Профобразование, 2021. — 266 с. — ISBN 978-5-4488-1259-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106856.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/106856>

5. Теоретические основы электротехники : учебник / И. Я. Лизан, К. Н. Маренич, И. В. Ковалева [и др.]. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 628 с. — ISBN 978-5-9729-0663-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114971.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Свиридов, В. П. Основы электроники и цифровой схемотехники : практикум для СПО / В. П. Свиридов. — Саратов : Профобразование, 2022. — 119 с. — ISBN 978-5-4488-1390-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116278.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Маркин, А. В. СУБД «Ред База Данных». Основы SQL : учебное пособие / А. В. Маркин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-4497-1605-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119617.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Никулин, В. И. Теория электрических цепей : практикум для СПО / В. И. Никулин, Д. В. Горденко, С. В. Сапронов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 134 с. — ISBN 978-5-4488-0973-6, 978-5-4497-0827-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: -производить расчет параметров электрических цепей; -собирать электрические схемы и проверять их работу; -применять основные законы электротехники; -рассчитывать характеристики электротехнических цепей и устройств; -применять полученные знания на практике;	Выполнение основных законов электротехники. Выполнение расчета параметров электрических цепей постоянного и переменного токов Формулирование основных законов электротехники Формулирование сущности физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров Демонстрация полученных знаний на практике. Изложение методов преобразования электрической энергии
Знания: -методы преобразования электрической энергии; -сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров; -принцип и устройство электроизмерительных приборов; -основные законы электротехники;	Экспертная оценка на практическом занятии Тестирование Устный опрос Контрольные работы

Приложение 3.3. к ОПОП СПО по
профессии 09.02.03 Оператор
информационных систем и ресурсов

**Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация «Московский колледж деловой карьеры»
(АНО ПОО «МКДК»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогический Совет
Протокол № 1
11 января 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Московский колледж деловой
карьеры»
_____/ Неврова Л.В./
29.01.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОП.03 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЦИФРОВОЙ СХЕМОТЕХНИКИ»

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Москва, 2023

Рабочая программа учебного предмета ОП.03 «Основы электротехники и цифровой схемотехники» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации,, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 2 августа 2013 года (ред. от 13 июля 2021 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410), приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"

Организация – разработчик:
АНО ПОО «МКДК»

Рассмотрена
на педагогическом Совете
АНО ПОО «МКДК»
протокол № 1 от 11.01.2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы электротехники и цифровой схемотехники» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

определять параметры полупроводниковых приборов и элементов системотехники.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов;

общие сведения о распространении радиоволн;

принцип распространения сигналов в линиях связи;

сведения о волоконно-оптических линиях;

цифровые способы передачи информации;

общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники);

логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем;

функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики);

запоминающие устройства на основе БИС/СБИС;

цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.

Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4:

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).

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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	34
лекции	14
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа / проект (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
РАЗДЕЛ 1. Основы электроники		42	
Тема 1.1 Физические основы электронной техники	Содержание учебного материала	4	
	1 История развития электроники. Место и значение электроники и схемотехники в современном мире.	1	1
	2 Основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах. Физические принципы работы полупроводниковых приборов.	1	2
	3 Выпрямители, классификация выпрямителей, принцип действия. Колебательные системы, антенны.	1	2
	4 Усилители напряжения, тока, мощности. Генераторы электрических сигналов.	1	2
	Практические занятия	8	
	1 Полупроводники и диэлектрики, колебательный контур.	4	
	2 Устройства электроники (усилители, стабилизаторы, фильтры, генераторы гармонических колебаний).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	– Подготовка к практическим занятиям. – Составить таблицу «Основные свойства и характеристики полупроводников».	2 2	
Тема 1.2 Распространение радиоволн	Содержание учебного материала	2	
	1 Принцип распространения сигналов в линиях связи. Типы каналов связи. Волоконно-оптические линии связи.	1	2
	2 Цифровые способы передачи информации: представление информации физическими сигналами, последовательный и параллельный код.	1	2
	Практические занятия	6	
	1 Волоконно-оптические линии связи.	3	
	2 Аналоговые и цифровые каналы связи.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	– Подготовка к практическим занятиям. – Выполнить интерактивное упражнение в сервисе <i>Learningapps.org</i> .	2 2	
Тема 1.3 Элементная база электронных устройств	Содержание учебного материала	4	
	1 Общие сведения об элементной базе схемотехники. Детали электронной аппаратуры: резисторы, конденсаторы, катушки индуктивности. Виды и типы, эксплуатационные параметры, маркировка.	1	2
	2 Полупроводниковые приборы: диоды, транзисторы. Конструкции, классификация, эксплуатационные параметры, маркировка, схемы включения.	1	2
	3 Интегральные схемы (ИС). Классификация ИС, особенности, параметры и система обозначений.	1	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа / проект (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения	
	4	Элементы оптоэлектроники: фотоэлемент, фоторезистор, фотодиод, фототранзистор. Светодиод, оптроны: устройство, принцип действия.	1	2	
	Практические занятия		6		
	1	Определение параметров резисторов, конденсаторов и катушек индуктивности.	3		
	2	Определение параметров полупроводниковых диодов и транзисторов.	3		
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
	– Подготовка к практическим занятиям. – Подготовить сообщение «Цифровые способы передачи информации».		2 2		
РАЗДЕЛ 2. Основы цифровой схемотехники			12		
	Содержание учебного материала		2		
	1	Логические основы цифровой схемотехники. Базовые логические операции «И», «ИЛИ», «НЕ» и способы их аппаратной реализации. Сведения об интегральных логических схемах.	1		2
	2	Физическое представление логических элементов и логическое проектирование в базисах микросхем.	1		2
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
	– Подготовка к лабораторным работам. – Составить таблицу «Базовые логические операции и элементы».		2 1		
	– Создать интерактивное упражнение в сервисе Learningapps.org найти пару «Логические элементы».		1		
Тема 2.2 Функциональные узлы и блоки цифровой аппаратуры	Содержание учебного материала		2		
	1	Функциональные узлы цифровой аппаратуры (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики). Назначение, устройство, принцип работы, обозначение на схемах.	1		2
	2	Запоминающие устройства на основе БИС/СБИС: классификация и параметры. Оперативное запоминающее устройство: принцип работы. Постоянное запоминающее устройство: принцип работы. Цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи. Принцип аналого-цифрового преобразования информации. цифровых компараторов, регистров, счетчиков	1		2

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа / проект (если предусмотрены)</i>	<i>Объ- ем часов</i>	<i>Уровень освоения</i>
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	– Подготовка к лабораторным работам.	2	
	– Составить таблицу «Функциональные узлы и блоки цифровой аппаратуры».	2	
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ			
ВСЕГО:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории электротехники с основами радиоэлектроники.

Оборудование рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

Для проведения лабораторных работ используется специализированное про-граммное обеспечение – программа Electronics Workbench.

Моделирование и исследование электрических цепей и устройств с установ-кой параметров реальных устройств, используемых в лабораторном практикуме, а также с установкой параметров, приводящих к аварийным режимам, недопусти-мым в реальном эксперименте, поэтому **проводится в компьютерном классе.**

Практические занятия **проводится в компьютерном классе** на 10 рабочих мест с выдачей индивидуальных заданий после решения типовой задачи.

Контроль подготовленности обучающихся к выполнению лабораторных ра-бот и практических занятий, рубежный и промежуточный контроль уровня усвое-ния знаний по разделам дисциплины проводится **в компьютерном классе** с ис-пользованием **тестовых оболочек** с автоматизированной обработки результатов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Свиридов, В. П. Основы электроники и цифровой схемотехники : практикум для СПО / В. П. Свиридов. — Саратов : Профобразование, 2022. — 119 с. — ISBN 978-5-4488-1390-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116278.html> — Режим доступа: для

авторизир. Пользователей

2. Митрошин, В. Н. Цифровая схмотехника : учебное пособие для СПО / В. Н. Митрошин, А. Г. Мандра, Г. Н. Рогачев. — Саратов : Профобразование, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-1413-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116317.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Дополнительная литература

3. Музылева, И. В. Основы цифровой техники : учебное пособие / И. В. Музылева. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4497-1647-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120483.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Фролов, А. В. Схмотехника цифровых устройств : лабораторный практикум / А. В. Фролов. — Комсомольск-на-Амуре : Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2022. — 129 с. — ISBN 978-5-7765-1469-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122769.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, практических и самостоятельных работ.

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
Умения:	
– определять параметры полупроводниковых приборов и элементов схемотехники	– оценка устного опроса; – оценка отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям; – наблюдение и оценка деятельности в процессе выполнения лабораторных и практических работ; – проверка и оценка самостоятельных работ, выполненных обучающимися – демонстрация навыка самоконтроля
Знания:	
– основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах, усилителях, генераторах электрических сигналов; – общие сведения о распространении радиоволн; – принцип распространения сигналов в линиях связи; – сведения о волоконно-оптических линиях; – цифровые способы передачи информации; – общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники);	– оценка результатов тестирования; – оценка результатов собеседования; – оценка решения ситуационных профессиональных задач; – оценка ответов на зачете

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
– логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем; – функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики); – запоминающие устройства на основе БИС/СБИС; – цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.	

Приложение 3.4. к ОПОП СПО по
профессии 09.02.03 Оператор
информационных систем и ресурсов

**Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация «Московский колледж деловой карьеры»
(АНО ПОО «МКДК»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогический Совет
Протокол № 1
11 января 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Московский колледж деловой
карьеры»
_____/ Неврова Л.В./
29.01.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОП.04 «ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Москва, 2023

Рабочая программа учебного предмета ОП.04 «Охрана труда и техника безопасности» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 2 августа 2013 года (ред. от 13 июля 2021 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410), приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"

Организация – разработчик:
АНО ПОО «МКДК»

Рассмотрена
на педагогическом Совете
АНО ПОО «МКДК»
протокол № 1 от 11.01.2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Охрана труда и техника безопасности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труд.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием;

нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов;

виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБиОТ).

Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4:

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).

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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	24
лекции	4
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Охрана труда и техника безопасности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Основные понятия и правовая основа охраны труда	Содержание учебного материала	3,5	
	Основные принципы правового регулирования трудовых отношений, основные термины и определения. Понятие рабочего времени, режим рабочего времени, особенности регулирования труда отдельных категорий работников. Дисциплина труда и трудовой распорядок, надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства.	0,5	2
	Практическая работа	2	
	№ 1 Изучение особенностей регулирования труда работников в возрасте до 18 лет		
	Самостоятельная работа	1	
	Составление конспекта на тему «Система стандартов по безопасности труда – как комплекс нормативно-технических документов»		
Тема 2. Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Содержание учебного материала	3,5	
	Классификация опасных и вредных производственных факторов и причин травматизма, методы изучения причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Несчастный случай на производстве, расследование несчастных случаев, первоочередные меры, применяемые в связи с несчастным случаем. Порядок расследования несчастного случая, порядок оформления акта о несчастном случае, возмещение вреда, обязательное социальное страхование от несчастных случаев.	0,5	2
	Практическая работа	2	
	№ 2 Составление таблицы «Работоспособность и ее динамика»		
	Самостоятельная работа	1	
	Составление доклада на тему «Анализ травматизма по профессиям, видам работ и другим факторам»		
Тема 3. Организация охраны труда	Содержание учебного материала	5,5	
	Основные направления государственной политики в области охраны труда, организация службы охраны труда. Обязанности работодателя и работника по обеспечению и соблюдению безопасных и здоровых	0,5	2

	условий труда. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда, аттестация рабочих мест по условиям труда, обучение и профессиональная подготовка в области охраны труда, медицинские осмотры рабочих и служащих		
	Практическая работа	2	
	№ 3 Изучение нормативных документов по порядку и видам обучения безопасности труда рабочих и специалистов		
	Самостоятельная работа	3	
	Составление конспекта на тему «Нормативные документы по порядку и видам обучения безопасности труда рабочих и специалистов» Написание реферата на тему «Периодические и предварительные медицинские осмотры, их значение на предприятии»		
Тема 4. Основы производственной санитарии	Содержание учебного материала	5,5	
	Общие требования безопасности к предприятиям, оздоровление воздушной среды, отопление помещений. Производственное освещение, производственный шум, ультра и инфразвук, защита от механических колебаний, защита от излучений	0,5	2
	Практическая работа	4	
	№ 4 Изучение санитарно-технологических требований на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда № 5 Изучение воздействия излучений на организм человека		
	Самостоятельная работа	1	
	Конспект «Воздействие излучения на организм человека и его последствия»		
	Тема 5. Безопасность труда при выполнении работ на ПК с использованием периферийного и мультимедийного оборудования	Содержание учебного материала	3,5
Инструкции по охране труда, общие требования безопасности, общие требования безопасности к электрооборудованию и эксплуатации периферийного и мультимедийного оборудования		0,5	2
Практическая работа		2	
№ 6 Изучение инструкций по охране труда			
Самостоятельная работа		1	
Конспект на тему «Правила и нормативные документы по технике безопасности при работе с ПК»			
Тема 6. Электробезопасность	Содержание учебного материала	4,5	
	Действие электрического тока на организм человека. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током, основные меры защиты от поражения электрическим током	0,5	2
	Практическая работа	2	

	№ 7 Изучение правил техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием		
	Самостоятельная работа	2	
	Доклад на темы «Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током», «Действие электрического тока на организм человека»		
Тема 7. Основы пожарной безопасности	Содержание учебного материала	6,5	2
	Основные понятия, классификация объектов по взрывопожароопасности, пожарная безопасность объекта. Предотвращение пожаров, способы тушения Противопожарные средства: вода, пена, углекислота. Требования пожарной безопасности при работе на ЭВМ и ВМ, периферийном и мультимедийном оборудовании.	0,5	
	Практическая работа	4	
	№ 8 Исследование причин возникновения пожара в ОУ и мер по его предотвращению № 9 Подготовка презентации «Огнетушители и их характеристика»		
	Самостоятельная работа	2	
	Составление конспекта на темы «Причины возникновения пожара в образовательных учреждениях и меры по его предотвращению», «Виды огнетушителей и их характеристики»		
	Содержание учебного материала	3,5	2
Тема 8. Доврачебная помощь при несчастных случаях и заболеваниях	Основные причины, организация и оказание доврачебной помощи при различных несчастных случаях. Цель и средства оказания доврачебной помощи. Порядок проведения искусственного дыхания принципы и средства оказания доврачебной помощи. Освобождение пострадавшего от действия вредного фактора. Правила обработки поврежденного участка тела. Остановка кровотечения. Организация и оказание доврачебной помощи при различных несчастных случаях. Доврачебная помощь при ранениях и кровотечениях, ушибах, переломах, вывихах, ожогах, тепловых и солнечных ударах, отравлениях.	0,5	
	Практическая работа	2	
	№ 10 Изучение универсальной схемы оказания первой помощи на месте происшествия		
	Самостоятельная работа	1	
	Написание доклада на темы «Универсальная схема оказания первой медицинской помощи на месте происшествия», «Оказание и организация доврачебной помощи при различных несчастных случаях»		
ВСЕГО		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охраны труда»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-планирующая документация;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- рекомендуемые учебники;
- дидактический материал;
- раздаточный материал;
- интерактивная доска с мультимедийным сопровождением;
- комплект бланков технологической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением на рабочем месте преподавателя с выходом в Internet;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кривова, М. А. Охрана труда : учебное наглядное пособие для СПО / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-1397-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —

URL: <https://www.iprbookshop.ru/116280.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100492.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/100492>

3. Булгаков, А. Б. Охрана труда: несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания : учебное пособие для СПО / А. Б. Булгаков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-1136-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105149.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/105149>

Дополнительные источники:

1. Симакова, Н. Н. Организация охраны труда : практикум для СПО / Н. Н. Симакова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-4488-1182-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106625.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/106625>

2. Стасева, Е. В. Организация охраны труда на предприятиях : учебное пособие / Е. В. Стасева. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-9729-0692-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114941.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. — 4-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-

Инженерия, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-9729-0577-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114948.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы:

1. www.ohranatruda.ru.
2. www.tehdoc.ru
3. portal-ot.saratov.ru/resursi.php?type2
4. tipb.ucoz.m/dir/rossijskaja_gazeta_ohrana_truda/223-1_-0-201
5. www.ohrana.truda.ru/index.php?module=articles&act=show&c=2&id
6. www.safcvvork.ru/about/798
7. www.consultant.ru/popular/tkrf/14_44.html
8. <http://ohr.econavt.ru/aik/electro.html>
9. http://safety24.narod.ru/instruction_10.htm
10. http://vseznado.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=1324&Itemid=42

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда	Текущий контроль в форме практических занятий Практическая работа № 4 Тестирование
Знания:	
правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием;	Текущий контроль в форме практических занятий Практическая работа № 8 Устный опрос

нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов;	Текущий контроль: - тестирование; - работа со справочниками Индивидуальные задания Практическая работа №3
виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБ и ОТ)	Текущий контроль в форме практических занятий Тестирование

Приложение 3.5. к ОПОП СПО по
профессии 09.02.03 Оператор
информационных систем и ресурсов

**Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация «Московский колледж деловой карьеры»
(АНО ПОО «МКДК»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогический Совет
Протокол № 1
11 января 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Московский колледж деловой
карьеры»
_____/ Неврова Л.В./
29.01.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОП.05 «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Москва, 2023

Рабочая программа учебного предмета ОП.05 «Экономика организации» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации,, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 2 августа 2013 года (ред. от 13 июля 2021 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410), приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"

Организация – разработчик:
АНО ПОО «МКДК»

Рассмотрена
на педагогическом Совете
АНО ПОО «МКДК»
протокол № 1 от 11.01.2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «**Экономика организации**» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства;

находить и использовать необходимую экономическую информацию.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитную и налоговую политику;

механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

законодательство по охране авторских прав.

Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4:

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).

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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	30
лекции	10
практические занятия	11
Промежуточная аттестация в форме экзамена	9
Самостоятельная работа обучающегося	20

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экономики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Современная рыночная экономика: основы, принципы функционирования и структура		1,25	
Тема 1.1 Основные направления экономической реформы в современных условиях. Основы экономики отрасли		1,25	
Содержание учебного материала		0,25	
Направления и принципы экономических реформ России. Приватизация: сущность, задачи, этапы, результаты. Финансовая и денежно-кредитная политика. Социальные реформы. Отрасль в условиях рынка. Классификация отраслей. Факторы производства, потребности и блага. Проблема ограниченности ресурсов, проблема выбора.			1
Самостоятельная работа обучающихся: Ознакомление с нормативными документами. Подготовка сообщений, рефератов, докладов по теме Экономические реформы России		1	
Раздел 2 Предприятия и предпринимательство в рыночных условиях		8	
Тема 2.1 Предпринимательство – основной вид экономической деятельности в рыночной экономике		1,25	
Содержание учебного материала		0,25	
Предпринимательская деятельность предприятия. Виды предпринимательства. Элементы процесса предпринимательства. Собственность как основа предпринимательской деятельности.			2
Самостоятельная работа обучающихся: Составление презентаций по индивидуальным заданиям.		1	

Тема 2.2 Предприятие – основное звено экономики. Формы предприятия	2,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности. Организация (предприятие): понятие и классификация. Организационно-правовые формы предприятий.		2
Практическое занятие Организационно-правовые формы предприятий.	1	
Самостоятельная работа обучающихся: Составление сравнительной характеристики организационно-правовых форм	1	
Тема 2.3 Основные средства	2,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Основной капитал и его роли в производстве. Понятие и классификация основных фондов. Виды оценок основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Показатели эффективности использования основных фондов.		2
Практическое занятие Расчет показателей эффективности использования основного капитала	1	
Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по начислению износа и амортизации основных фондов Решение задач по показателям эффективности использования основных фондов	1	
Тема 2.4 Оборотные средства	2,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Оборотные средства: понятие, состав и структура. Кругооборот оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Пути повышения оборачиваемости оборотных средств.		2
Практическое занятие Расчет показателей эффективности использования оборотного капитала	1	
Самостоятельная работа обучающихся:	1	

Решение задач по показателям эффективности использования оборотных средств Составление кроссворда по разделу 2		
Раздел 3 Управление предприятием в условиях рыночной экономики. Менеджмент организации	6	
Тема 3.1 Менеджмент организации	1,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Методологические основы менеджмента. Виды менеджмента. Функции менеджмента. Менеджмент организации: жизненный цикл организации, миссия организации.		1
Самостоятельная работа обучающихся: Составление презентаций по индивидуальным заданиям.	1	
Тема 3.2 Принятие управленческих решений	1,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Понятие и виды управления. Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Субъект и объект управления. Принципы и законы управления. Соотношение понятий «управление» и «менеджмент».		2
Самостоятельная работа обучающихся: Составление презентации по теме Принятие управленческих решений	1	
Тема 3.3 Стратегическое управление решений	2,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Сущность стратегического управления. Предмет стратегического управления. Функции стратегического управления. Особенности стратегического управления.		2
Практическое занятие Целенаправленность в управлении	1	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов по теме Стратегическое управление, его сущность	1	

Тема 3.4 Взаимоотношение руководителя с коллективом	1,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Методы управленческой деятельности: административные, экономические, социально-психологические. Стили руководства. Роль руководителя в коллективе.		2
Самостоятельная работа обучающихся: . Составление презентаций по индивидуальным заданиям. Составление кроссворда по разделу 3	1	
Раздел 4 Управление фирмой в условиях рыночной экономики	7	
Тема 4.1 Кадры организации	2,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Персонал организации: понятие и классификация. Движение кадров. Нормирование труда. Распределение трудовых ресурсов на предприятии.		1
Практическое занятие Планирование и расчёт численности работников организации (подразделения).	1	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов по теме Персонал организации: понятие и классификация.	1	
Контрольная работа	2	
Тема 4.2 Производительность труда	1,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Характеристика производительности труда. Показатели уровня производительности труда: выработка и трудоемкость. Методы измерения производительности труда. Резервы роста производительности труда.		2
Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по производительности труда	1	

Тема 4.3 Оплата и мотивация труда в компьютерной фирме	1,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Основы организации оплаты труда в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации. Тарифная и бестарифная системы оплаты труда: сущность и виды. Мотивация труда: стимулы и мотивы, основные формы мотивации.		2
Самостоятельная работа обучающихся: Составление презентаций по индивидуальным заданиям.	1	
Тема 4.4 Заработная плата	2,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Формы и системы оплаты труда согласно положениям Трудового Кодекса Российской Федерации. Фонд оплаты труда: его состав и структура.		2
Практическое занятие Расчет заработной платы при различных формах и системах оплаты труда.	1	
Самостоятельная работа обучающихся: Составить схему форм и систем оплаты труда Составление кроссворда по разделу 4	1	
Раздел 5 Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности фирмы в условиях рыночной экономики	8,25	
Тема 5.1 Себестоимость продукции	1,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Смета затрат на производство продукции.		1
Самостоятельная работа обучающихся: Составить схему классификации затрат	1	

Тема 5.2 Калькуляция продукции	2,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Калькуляция себестоимости и ее значение. Группировка затрат по статьям калькуляции. Методы калькулирования. Управление издержками на предприятии.		2
Практическое занятие Расчет себестоимости продукции	1	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов, сообщений по теме Калькуляция себестоимости и ее значение	1	
Тема 5.3 Ценообразование в рыночной экономике	2,25	
Содержание учебного материала	0,25	
Ценовая политика субъекта хозяйствования. Понятие, функции и виды цен. Классификация цен. Ценовая стратегия организации.		2
Практическое занятие Расчет цены на продукцию по методу «средние издержки плюс прибыль»	1	
Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по определению цены товара	1	
Тема 5.4 Прибыль и рентабельность	2,5	
Содержание учебного материала	0,5	
Доходы и расходы организации (предприятия). Формирование прибыли. Чистая прибыль и ее распределение. Рентабельность и ее виды. Безубыточность производства.		2
Практическое занятие Расчет прибыли предприятия и показателей рентабельности	1	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов по теме Чистая прибыль и ее распределение.	1	
Раздел 6 Основы маркетинга и внешнеэкономическая деятельность предприятия	5	
Тема 6.1 Рынок как объект маркетинга	1,5	

Содержание учебного материала	0,5	
Понятия маркетинга, рынка, рыночной конъюнктуры. Сегментирование рынка, его цели и задачи. Сегмент рынка. Рыночная ниша. Признаки сегментирования потребительского рынка. Критерии выбора сегмента рынка. Анализ возможностей освоения сегмента рынка.		1
Самостоятельная работа обучающихся: Решение ситуационных задач по сегментированию рынка	1	
Тема 6.2 Спрос и предложение	3,5	
Содержание учебного материала	0,5	
Закон спроса и предложения. Спрос и величина спроса. Предложение и величина предложения. Неценовые факторы спроса и предложения.		2
Практическое занятие Определение коэффициентов эластичности спроса и предложения.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по определению величины спроса и предложения Составление кроссворда по разделу 6	1	
Раздел 7 Планирование и анализ деятельности компьютерной фирмы	1,5	
Тема 7.1 Основы внутрифирменного планирования	1,5	
Содержание учебного материала	0,5	
Организация процесса планирования и его виды. Этапы, элементы и методы планирования. Классификация планов. Стратегическое и оперативное планирование. Бизнес-план основной документ организации. Структура бизнес-плана. Основные этапы разработки бизнес-плана. Виды бизнес-планов. Роль бизнес-плана в современных условиях.		1
Самостоятельная работа обучающихся: Составление презентаций по индивидуальным заданиям. Составление кроссворда по разделу 7	1	

Консультация к экзамену	4	
Экзамен	9	
Всего:	50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины обеспечена наличием учебного кабинета «Экономика организации».

Оборудование учебного кабинета: тематические стенды, диски с презентациями по темам дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная

1. Марголина, Е. В. Экономика предприятия. Практикум : учебное пособие / Е. В. Марголина, Т. А. Спицына. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-394-04745-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120799.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Ильина, Т. А. Экономика промышленного предприятия : учебное пособие для СПО / Т. А. Ильина, Л. И. Панофенова, О. В. Томазова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 89 с. — ISBN 978-5-4488-1435-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116318.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная

1. Организация производства на предприятиях : учебное пособие для СПО / составители О. П. Смирнова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-4488-1440-2, 978-5-4497-1419-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :

[сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115098.html> (дата обращения: 14.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Интернет ресурс:

1. Официальный сайт: Министерства финансов Р.Ф.
<http://www.minfin.ru/ru/>
2. Официальный сайт: Министерства экономического развития и торговли. <http://www.economy.gov.ru/minec/main>
3. Сайт Эл. Словарь: Wikipedia. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
4. Официальный сайт: газета Экономика и жизнь. <http://www>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения и защиты практических занятий, устного опроса, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы. Сдача семестрового зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых ПК и ОК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1		2
Умение определять организационно-правовые формы организаций	ОК1-7 ПК 1.1-1.5, ПК 2.1.-2.4.	Устный опрос
Умение планировать деятельность организации	ОК1-7 ПК 1.1-1.5, ПК 2.1.-2.4.	Устный опрос
Умение определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации	ОК1-7 ПК 1.1-1.5, ПК 2.1.-2.4.	Устный опрос
Умение заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;	ОК1-7 ПК 1.1-1.5, ПК 2.1.-2.4.	Устный опрос
Умение рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	ОК1-7 ПК 1.1-1.5, ПК 2.1.-2.4.	Защита лабораторных работ и практических занятий
Знание сущности организации как основного звена экономики отраслей	ОК1-7 ПК 1.1-1.5, ПК 2.1.-2.4.	Тестирование

Знание основных принципов построения экономической системы организации	ОК1-7 ПК 1.1-1.5, ПК 2.1.-2.4.	Самостоятельная работа
Знание управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;	ОК1-7 ПК 1.1-1.5, ПК 2.1.-2.4.	Защита лабораторных работ и практических занятий
Знание состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показателей их эффективного использования	ОК1-7 ПК 1.1-1.5, ПК 2.1.-2.4.	Защита лабораторных работ и практических занятий
Знание механизмов ценообразования, форм оплаты труда	ОК1-7 ПК 1.1-1.5, ПК 2.1.-2.4.	Защита лабораторных работ и практических занятий
Знание основных технико-экономических показателей деятельности организации и методики их расчета	ОК1-7 ПК 1.1-1.5, ПК 2.1.-2.4.	Защита лабораторных работ и практических занятий
Знание аспектов развития отрасли, организации хозяйствующих субъектов в рыночной экономике	ОК1-7 ПК 1.1-1.5, ПК 2.1.-2.4.	Устный опрос

**Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация «Московский колледж деловой карьеры»
(АНО ПОО «МКДК»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогический Совет
Протокол № 1
11 января 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Московский колледж деловой
карьеры»
_____/ Неврова Л.В./
29.01.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОП.06 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Москва, 2023

Рабочая программа учебного предмета ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации,, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 2 августа 2013 года (ред. от 13 июля 2021 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410), приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"

Организация – разработчик:
АНО ПОО «МКДК»

Рассмотрена
на педагогическом Совете
АНО ПОО «МКДК»
протокол № 1 от 11.01.2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях

противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4:

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).

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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	30

лекции	10
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья				2
Тема 1.1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья				
	Содержание учебного материала		4	
1.	Общие понятия о здоровье и здоровом образе жизни. Вредные привычки и их профилактика. Острые инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Взаимоотношения полов. Первая медицинская помощь при ранениях и кровотечениях. Первая медицинская помощь при травмах. Первая медицинская помощь при остановке сердца.			2
Практическое занятие № 1 «Отработка навыков проведения реанимационных мероприятий: ИВЛ, НМС». Практическое занятие № 2 «Отработка навыков оказания ПМП при кровотечениях». Практическое занятие № 3 - Отработка навыков оказания ПМП при травмах опорно-двигательного аппарата; Практическое занятие № 4 - Отработка навыков оказания ПМП при отравлениях аварийно химически опасными веществами (АХОВ); Практическое занятие № 5 - Отработка навыков оказания ПМП при ожогах.			10	2
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ; Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Подготовка доклада по темам программы: «Острые инфекционные болезни, их классификация и профилактика»; «Порядок и правила оказания первой медицинской помощи» 2. Подготовка к выступлениям с рефератами по теме: «Общие понятия о здоровье и здоровом образе жизни» «Вредные привычки (курение, употребление алкоголя, наркотиков) и их профилактика»			8	

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения			2
Тема 2.1 Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера			
	Содержание учебного материала	2	
1	Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для г. Балаково и Саратовской области. Порядок действий при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану Колледжа. Организация ГО в Колледже.		
Практическое занятие №6 «Отработка навыков в организации получения средств индивидуальной защиты» Практическое занятие №7 «Отработка навыков порядка использования средств индивидуальной защиты» Контрольная работа.		2	2
Тема 2.2 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны			
	Содержание учебного материала	4	2
1	Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в ЧС военного и мирного времени. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах ЧС. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств РФ по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения на территории военных действий. Правовые основы организации защиты населения РФ от ЧС мирного времени. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан: МЧС, полиция, скорая медицинская помощь и другие службы.		1
Практическое занятие №8 «Отработка навыков в организации и порядке использования инженерных сооружений» Практическое занятие №9 «Отработка навыков планирования и организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций»		2	2
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и		8	

специальной литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ Конспектирование текста параграфов Решение ситуационных производственных (профессиональных задач) Подготовка к деловым играм Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Подготовка докладов по темам: «Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера, характерных для Саратовской области и г. Балаково» 2. Подготовка презентаций Microsoft Office PowerPoint 2007 по темам: «Антитеррористическая защищенность»; «Алгоритмы действий при террористических актах»			
Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность			
Тема 3.1 История создания Вооруженных Сил России. Организационная структура ВС РФ			
	Содержание учебного материала	4	
1	Вооруженные Силы РФ - создание, структура, предназначение. Виды и рода войск ВС РФ, рода войск, их структура и предназначение. Сухопутные войска, Военно-Воздушные Силы, Военно-Морской Флот. Ракетные войска стратегического назначения, Космические войска, Воздушно-десантные войска, история создания, предназначение, структура. Войска, не входящие в состав ВС РФ. Состав и предназначение.		2
Тема 3.2 Воинская обязанность. Военнослужащий-защитник своего Отечества.			
1	Требования воинской деятельности, предъявляемые к гражданину, призывнику, военнослужащему. Подготовка к военной службе - обязательная и добровольная. Воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Призыв на военную службу. Альтернативная служба. Служба по контракту. Требования к психическим и морально – этическим качествам призывника.	4	2
Практическое занятие №10 «Виды и рода ВС РФ, их предназначение, особенности прохождения службы» Практическое занятие №11 «Как стать офицером РА. Требования к профессиональным, психологическим и моральным качествам» Практическое занятие №12 «Правила приема граждан в военные образовательные учреждения»		6	2
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ; Конспектирование текста параграфов; Решение ситуационных (профессиональных) задач;		4	2

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1.Подготовка рефератов по темам: «Виды и рода ВС РФ, их предназначение, особенности службы»; 2.Подготовка презентаций Microsoft Office PowerPoint 2007 по темам: «Как стать офицером Российской Армии»; «Требования к профессиональным, психологическим и моральным качествам офицера РА»; «Правила приема граждан в военные образовательные учреждения».		
<i>Итоговая аттестация (диф. зачет с оценкой)</i>	2	
Всего	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие:
учебного кабинета безопасности жизнедеятельности;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета :

- рабочее место преподавателя;
- интерактивный комплекс «CLASSIKS-99»;
- экземпляры военного обмундирования;
- макеты стрелкового оружия, винтовки пневматические;
- экземпляры специальных и медицинских средств индивидуальной защиты;

- коллекция макетов (моделей) военной техники;
- модели приборов радиационной и химической разведки;
- комплект учебно-методической документации;
- электронные учебники;
- Презентации Microsoft Office PowerPoint по теме занятия;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект инструкционно -технологических карт, мультимедийный комплекс для группового пользования. Модели приборов

радиационной и химической разведки, модели военной техники, средства индивидуальной защиты, макеты стрелкового оружия, винтовки пневматические, экземпляры военного обмундирования

Основная литература:

1. Алексеев В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для СПО / Алексеев В.С., Жидкова О.И., Ткаченко И.В.. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1890-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87073.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для СПО / Г.В. Тягунов [и др.]. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 235 с. — ISBN 978-5-4488-0368-0, 978-5-7996-2790-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87788.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Приешкина А.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / Приешкина А.Н.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92324.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/92324>.

Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : лабораторный практикум / О. М. Зиновьева, Б. С. Мاستрюков, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 179 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/78555.html>). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для СПО / Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, В. Г. Шишкунов, Е. Е. Барышев ; под редакцией В. С. Цепелева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 235 с. — ISBN 978-5-4488-0368-0, 978-5-7996-2790-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87788.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/87788>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки обучения
Освоенные умения У 1. Владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера У 2. Пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты У 3. оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе	Оценка при выполнении ЛПЗ №1-12 «Отработка навыков проведения реанимационных мероприятий: ИВЛ, НМС» «Отработка навыков оказания ПМП при кровотечениях» «Отработка навыков оказания ПМП при травмах опорно-двигательного аппарата» «Отработка навыков оказания ПМП при отравлениях аварийно химически опасными веществами (АХОВ)» «Отработка навыков оказания ПМП при ожогах» «Отработка навыков в организации получения средств индивидуальной защиты» «Отработка навыков порядка использования средств индивидуальной защиты» «Отработка навыков в организации и порядке использования инженерных сооружений» «Отработка навыков планирования и организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций» «Виды и рода ВС РФ, их предназначение, особенности прохождения службы» «Как стать офицером РА. Требования к

	профессиональным, психологическим и моральным качествам» «Правила приема граждан в военные образовательные учреждения»
Усвоенные знания	Оценка при выполнении ЛПЗ №1-12
3.1 Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него; 3.2 Потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания; 3.3 Основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; 3.4 Основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; 3.5 Порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; 3.6 Состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации; 3.7 Основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе; 3.8 Основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы; 3.9 Требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника; 3.10 Предназначение, структуру и задачи	«Отработка навыков проведения реанимационных мероприятий: ИВЛ, НМС» «Отработка навыков оказания ПМП при кровотечениях». «Отработка навыков оказания ПМП при травмах опорно-двигательного аппарата» «Отработка навыков оказания ПМП при отравлениях аварийно химически опасными веществами (АХОВ)» «Отработка навыков оказания ПМП при ожогах» «Отработка навыков в организации получения средств индивидуальной защиты» «Отработка навыков порядка использования средств индивидуальной защиты» «Отработка навыков в организации и порядке использования инженерных сооружений» «Отработка навыков планирования и организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций» «Виды и рода ВС РФ, их предназначение, особенности прохождения службы» «Как стать офицером РА. Требования к профессиональным, психологическим и моральным качествам» «Правила приема граждан в военные образовательные учреждения»

РСЧС;
3.11 Предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-суммирующее оценивание всех показателей деятельности студента за период обучения	Наблюдение, мониторинг, оценка содержания портфолио студента
ОК 2 Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	– выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации; -оценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленной задачей;	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	– информация, подобранная из разных источников в соответствии с заданной ситуацией.	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией.	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях

ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	-демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией.	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио
ОК 7 Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями.	Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций.

Приложение 3.7. к ОПОП СПО по
профессии 09.02.03 Оператор
информационных систем и ресурсов

**Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация «Московский колледж деловой карьеры»
(АНО ПОО «МКДК»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогический Совет
Протокол № 1
11 января 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Московский колледж деловой
карьеры»
_____/ Неврова Л.В./
29.01.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОП.07 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ, ИНТЕРНЕТ И МУЛЬТИМЕДИА
ТЕХНОЛОГИИ»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Москва, 2023

Рабочая программа учебного предмета ОП.07 «Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации,, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 2 августа 2013 года (ред. от 13 июля 2021 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410), приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"

Организация – разработчик:
АНО ПОО «МКДК»

Рассмотрена
на педагогическом Совете
АНО ПОО «МКДК»
протокол № 1 от 11.01.2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь представление:**

- о роли информационно-коммуникационных технологий в современном мире;
- об основных этапах развития сетевых компьютерных технологий;

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

- работать с программным обеспечением компьютерных сетей;
- работать в персональных, локальных и глобальных компьютерных сетях, в системах телекоммуникаций;
- организовывать телекоммуникационные порталы в компьютерных системах;
- внедрять новые информационно-коммуникационные технологии в практику;

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

- назначение, устройство и принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей;
- способы организации компьютерных сетей;
- языки и средства создания информационных ресурсов глобальной сети Интернет;
- информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей;
- технологии обмена информацией в компьютерных системах;

Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4:

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).

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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	22
лекции	2
практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	
Самостоятельная работа обучающегося	18

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Компьютерные сети, Интернет.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии: основные понятия, элементы и структуры.			6,25	
Тема 1.1 Системы «терминал – хост». Тема 1.2. Системы «клиент – сервер». Тема 1.3. Функциональные структуры «клиент – сервер». Тема 1.4. Информационно-вычислительные сети. Тема 1.5. Сети передачи данных. Тема 1.6. Модель внутри- и межсетевого взаимодействия. Тема 1.7. Базовые сетевые технологии Тема 1.8. Организация межсетевого взаимодействия.	Содержание учебного материала		0,25	
	1	Классификация систем телекоммуникационных технологий.		1
	2	Системы «терминал – хост».		2
	3	Система «клиент – сервер».		
	4	Варианты архитектуры «клиент – сервер».		
	5	Разновидности функциональных структур «клиент – сервер».		
	6	Файловый сервер. Сервер баз данных. Сервер приложений. Удаленный доступ к данным.		
	7	Назначение ИВС. Преимущества использования компьютерных сетей.		
	8	Локальные ИВС. Сети промежуточного масштаба.		
	9	Глобальные ИВС.		
	10	Коммуникационные сети и системы. Передача данных.		
	11	Канал передачи. Коммутация пакетов.		
	12	Семиуровневая модель протоколов межсетевого обмена.		
	13	Протокол передачи данных.		
	14	Базовые сетевые топологии: «звезда», «кольцо», «общая шина», комбинированные топологические решения.		
	15	Характеристики сетей разной топологии.		
	16	Понятие межсетевого взаимодействия.		
	17	Мосты. Типизация мостов.		
	Практическая работа		4	
	1. Определение основных структур системы «терминал-хост».			
	2. Изучение систем "терминал-хост"			
	3. Определение вариантов архитектуры «клиент-сервер».			
	4. Изучение систем "клиент-сервер"			
	5. Изучение назначения компьютерных сетей.			
	6. Работа в локальной компьютерной сети			
	7. Изучение семиуровневой модели протоколов межсетевого обмена.			
	8. Изучение протоколов передачи данных.			
	9. Изучение сетевых топологий локальных сетей			
10. Изучение особенностей сетей различных топологий				
11. Изучение межсетевого взаимодействия компьютерных сетей.				
12. Изучение мостов в компьютерных сетях.				
Самостоятельная работа		2		
1	Изучить особенности и классификацию информационно-вычислительных сетей.		1	
2	Изучить особенности функциональных структур «клиент-сервер».			
3	Изучить особенности внутри- и межсетевого взаимодействия		1	

Раздел 2. Компьютерные телекоммуникации.			4,25	
Тема 2.1. Кабельные каналы. Тема 2.2. Оптоволоконные линии. Тема 2.3. Беспроводные каналы. Тема 2.4. Спутниковые системы связи.	Содержание учебного материала		0,25	2
	1	Основные средства и каналы телекоммуникаций.		
	2	Технические характеристики каналов телекоммуникаций.		
	3	Витая пара. Категории витой пары. Коаксиальный кабель.		
	4	Характеристики оптоволоконных линий. Виды оптических волокон.		
	5	Соединение и разветвление оптических волокон.		
	6	Диапазоны беспроводных каналов связи. Системы мобильной связи.		
	7	Понятия GSM, GPRS,WAP,.		
	8	Bluetooth. Беспроводные сети общего доступа с использованием Wi-Fi		
	9	Организация спутниковых систем связи.		
	10	Виды орбит спутниковых систем. Классы и услуги спутниковых систем.		
	Практическая работа		2	
	1	Изучение технических характеристик кабельных каналов связи.		
	2	Использование кабельных каналов при построении компьютерных сетей;		
	3	Изучение особенностей оптоволоконных линий		
	4	Изучение технических характеристик оптоволоконных каналов связи		
	5	Изучение особенностей работы систем мобильной связи.		
	6	Построение беспроводных локальных сетей.		
	7	Изучение структуры систем спутниковой связи.		
Самостоятельная работа		2		
1	Ознакомиться с классами и услугами спутниковых систем связи.			
2	Ознакомление с принципами функционирования систем мобильной связи.			
Раздел 3. Технологии «терминал – хост».			3,25	
Тема 3.1. Использование модемов для коммуникации. Аналоговые модемы. Тема 3.2. Цифровая связь с абонентом и цифровые модемы.	Содержание учебного материала		0,25	2
	1	Назначение аналоговых модемов. Модуляция. Виды модуляции.		
	2	Типы аналоговых модемов. Протоколы обмена данными модемов. Цифровые модемы.		
	3	Цифровые абонентские линии. Технологии xDSL, ADSL, RADSL,HDSL,SDSL,VDSL.		
	4	Кабельные модемы. Принципы их работы.		
	Практическая работа		1	
	1	Изучение видов модуляции		
	2	Изучение типов модемов.		
	3	Подключение к Интернет по выделенному каналу.		
	4	Изучение особенностей работы цифровых модемов.		
	Самостоятельная работа		2	
	1	Изучить особенности использования аналоговых модемов.		
	2	Изучить принципы работы DSL-технологий.		
Раздел 4. Технологии локальных сетей.			5,25	
Тема 4.1. Локальные сети. Тема 4.2. Локальная сеть Ethernet.	Содержание учебного материала		0,25	
	1	Понятие локальной сети. Типы информационных сетей.		2
	2	Равноправная сеть. Сеть с выделенным сервером. Сетевой сервер. Достоинства и недостатки сетей различных видов.		2
	3	Особенности локальной сети Ethernet.		

Высокоскоростные сети. Тема 4.3. Внутренние (домашние) сети. Тема 4.4. Технические средства локальных сетей. Тема 4.5. Программное обеспечение локальных сетей	4	Развитие и характеристики высокоскоростных сетей.			
	5	Сети Ethernet. Сети на телефонных линиях.			
	6	Сети на линиях электропитания. Беспроводные сети.			
	7	Оборудование локальных сетей. Средства линий передачи.			
	8	Характеристики «витых пар».			
	9	Сетевые карты. Репитеры. Концентраторы. Коммутаторы. Маршрутизаторы.			
	10	Средства спутниковой связи.			
	11	Подходы к организации сетевого программного обеспечения.			
	12	Сетевые возможности ОС Windows 7			
	Практическая работа				
	1	Работа в локальной сети по обмену информацией	3		
	2	Изучение достоинств и недостатков сетей различных видов.			
	3	Изучение особенностей построения локальных сетей Ethernet.			
	4	Изучение характеристик высокоскоростных сетей.			
	5	Способы организации внутренних локальных сетей			
	6	Изучение особенностей организации беспроводных сетей			
	7	Изучение технических средств компьютерных сетей.			
	8	Изучение характеристик каналов связи локальных сетей			
	9	Структура сетевого программного обеспечения			
10	Изучение сетевых возможностей ОС Windows 7.				
Самостоятельная работа					
1	Изучить особенности высокоскоростных сетей.	2			
2	Изучить особенности беспроводных компьютерных сетей.				
Раздел 5. Интернет: протоколы транспортного уровня.			4,25		
Тема 5.1. Система адресов Интернет. Тема 5.2. Совокупность протоколов Интернет Тема 5.3. Межсетевые протоколы.	Содержание учебного материала		0,25		
	1	Типы адресов. Адрес Ethernet. IP-адрес.			2
	2	Почтовые адреса. Система универсальных идентификаторов ресурсов (URL).			2
	3	Структура стека протоколов TCP/IP.			
	4	Классификация протоколов Интернет.			
	5	Протокол IP. Функции протокола IP.			
	6	Протокол ICMP. Назначение и функции протокола ICMP.			
	7	TCP-протокол. Структура пакета TCP.			
	Практическая работа		2		
	1	Определение типов адресов			
	2	Работа с адресами компьютеров и ресурсов			
	3	Использование протоколов Интернета.			
	4	Изучение понятий инкапсуляция и фрагментация.			
	5	Изучение соединения типа «точка – точка» - протокол PPP.			
	6	Изучение принципов использования TCP/IP –протоколов.			
	7	Изучение функций протокола ICMP			
	8	Изучение TCP – протокола			
	Самостоятельная работа		2		

	1	Изучить особенности систем адресов сети Интернет.		
	2	Изучить классификацию и назначение протоколов Интернета		
Раздел 6. Информационные ресурсы Интернет. Протоколы прикладного уровня.			3,25	
Тема 6.1. Протокол эмуляции удаленного терминала Telnet. Тема 6.2. Электронная почта. Тема 6.3. Система архивов FTP.	<i>Содержание учебного материала</i>		0,25	
	1	Протоколы доступа к информационным ресурсам Интернет. Их классификация.		1
	2	Основные особенности терминала Telnet.		1
	3	Электронная почта – средство электронных коммуникаций. Принципы организации и функционирование электронной почты.		
	4	Протоколы и форматы электронной почты.		
	5	FTP-архивы. Информация в FTP-архивах. Протокол FTP, его модель.		
	6	Режимы обмена данными. Программное обеспечение доступа к FTP-архивам.		
	<i>Практическая работа</i>		1	
	1	Изучение протоколов доступа к ресурсам сети Интернет		
	2	Изучение особенностей терминала Telnet		
	3	Работа в сети Интернет.		
	4	Работа с электронной почтой.		
	5	Работа с ftp-архивами в сети Интернет.		
	6	Работа с программным обеспечением доступа к FTP - архивам		
	<i>Самостоятельная работа</i>		2	
	1	Изучить принципы функционирования электронной почты.		2
	2	Ознакомиться с программным обеспечением для работы с FTP – архивами.		
Раздел 7. Информационные системы Интернет. Технология WWW.			6,25	
Тема 7.1. Информационные технологии WWW. Тема 7.2. Представление документов в HTML Тема 7.3. HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Тема 7.4. Программное обеспечение для WWW. Тема 7.5. Некоторые тенденции развития сетевых технологий. Тема 7.6. Информационно-поисковые системы Интернет.	<i>Содержание учебного материала</i>		0,25	
	1	Архитектура и компоненты WWW-технологии.		1
	2	Всемирная паутина. Информационные ресурсы Интернет.		2
	3	Конструкции и элементы HTML. Базовые элементы и дополнительные возможности HTML-документа. Описание интерфейсов и навигация. Фреймы и скрипты.		
	4	HTTP- протокол. Его назначение и особенности.		
	5	Методы доступа в WWW.		
	6	Классификация ПО WWW.		
	7	Программы-клиенты. Программы-обозреватели Интернета. Программы-серверы.		
	8	Технологии Интранет. Сервисы Интранет. Пользовательские сервисы		
	9	Сетевые сервисы. Тенденции развития технологий Интранет.		
	10	Классификация ИПС Интернет.		
	11	Полностью распределенные, частично распределенные и локальные системы.		
	12	WWW-технологии.		
	13	Структура ИПС WWW. Компоненты системы и их назначение.		
	14	Поисковый аппарат ИПС и Информационно-поисковый язык системы.		
	15	Стандартный и расширенный поиск Yandex.		
	16	Возможности расширенного поиска в системе Rambler.		
	17	Индексирование информации в Rambler.		

Тема 7.7. Информационно-поисковые системы WWW. Тема 7.8. Поисковые возможности и характеристики систем Yandex и Rambler	Практическая работа		4			
	1	Использование информационных систем Интернет.				
	2	Использование ресурсов всемирной паутины				
	3	Представление документов в формате HTML				
	4	Работа с конструкциями и элементами языка html				
	5	Изучение HTTP -протокола				
	6	Определение методов доступа в WWW.				
	7	Изучение программного обеспечения WWW				
	8	Работа с браузерами в Интернет.				
	9	Изучение технологии Интранет.				
	10	Работа с сетевыми сервисами Интранет				
	11	Особенности работы ИПС сети Интернет.				
	12	Использование Интернет-технологий.				
	13	Изучить особенности использования поисковых систем Google, Yahoo, Aport.				
	14	Работа в поисковых системах.				
	Самостоятельная работа		2			
	1	Изучить особенности и возможности других поисковых систем.				
	2	Ознакомиться с поисковыми системами сети Интернет.				
Раздел 8. Средства создания информационных ресурсов сети Интернет.			3,1			
Тема 8.1. Язык HTML как средство создания информационных ресурсов Интернет. Тема 8.2. Создание интерактивных и динамических HTML-страниц.	Содержание учебного материала		0,1			
	1	Программные средства для работы с HTML: обозреватель Интернета и текстовый редактор.				
	2	Язык HTML и его назначение. Теги. Использование тегов.				
	3	Создание сайтов в HTML. Атрибуты в HTML. Таблицы.				
	4	Ссылки в HTML.				
	5	Изображения в HTML.				
	6	Каскадные таблицы стилей (CSS).				
	Практическая работа		1			
	1	Изучение особенностей языка HTML.				
	2	Создание информационных ресурсов на языке html				
	3	Принципы создания интерактивных и динамических HTML-страниц.				
	Самостоятельная работа		2			
	1	Изучить возможности языка HTML при разработке информационных ресурсов.				
	Раздел 9. Мультимедиа технологии				4,15	
	Тема 9.1. Обработка аудиоинформации. Тема 9.2. Форматы записи-воспроизведения аудиосигналов. Тема 9.3. Технологии статических	Содержание ученого материала			0,15	
1		Мультимедиа				
2		АЦП и ЦАП. Звуковая плата				
3		Форматы mp3, wav,vqf, wma,mp3pro,dvd-audio				
4		Процесс кодирования звука.				
5		Растровая и векторная информация.				
6		Схемы цветообразования.				
7		Форматы графических файлов				
8		Сканирование изображений				

изображений. Тема 9.4. Программные средства обработки изображений. Тема 9.5. Цифровое видео. Тема 9.6. Трехмерная компьютерная графика.	9	Графические редакторы.		
	10	Изучение прикладных программ обработки изображений		
	11	Формы кодирования видеосигналов		
	12	Цифровые видеокамеры. Форматы цифрового видео.		
	Практическая работа		2	
	1	Изучение понятия мультимедия и аудиоинформация.		
	2	Изучение форматов звуковых файлов.		
	3	Изучение процесса кодирования звука.		
	4	Работа с графическими изображениями		
	5	Изучение схем цветообразования в компьютере		
	6	Сканирование изображений.		
	7	Обработка изображений.		
	8	Изучение способов кодирования видеосигналов		
	9	Монтаж видеофильма		
	10	Изучение основных понятий трехмерной графики		
	Самостоятельная работа		2	
	1	Изучение программных средств монтажа видеофильмов		
		Всего	40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ, ИНТЕРНЕТ И МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета - лаборатории информационных систем, Локальной компьютерной сети.

Оборудование учебного кабинета на 30 посадочных мест: проектор, комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: 15 персональных компьютеров, принтер, сканер, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Компьютерные сети и телекоммуникации : учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-1445-7, 978-5-4497-1445-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115695.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Мэйволд, Э. Безопасность сетей : учебное пособие / Э. Мэйволд. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 571 с. — ISBN 978-5-4497-0863-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101992.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Сети и телекоммуникации : учебное пособие для бакалавров / составители И. В. Винокуров. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 105 с. — ISBN 978-5-4497-1418-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115699.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Нерсисянц, А. А. Имитационное моделирование инфокоммуникационных сетей и устройств : учебное пособие / А. А. Нерсисянц. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 113 с. — ISBN 978-5-4497-1708-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122222.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме зачета, который проводит преподаватель дисциплины.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки (таблицы).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>уметь</i>: - работать в персональных, локальных и глобальных компьютерных сетях, в системах телекоммуникаций; - организовывать телекоммуникационные порталы в компьютерных системах; - внедрять новые информационно-коммуникационные технологии в практику;	Практические занятия: – Функциональные структуры компьютерных сетей. – Особенности построения локальных сетей Ethernet. Самостоятельная работа. – Изучение особенностей ИВС. – Особенности систем адресов сети Интернет. Практические занятия: – Технические характеристики каналов компьютерных сетей. – Использование кабельных каналов при построении компьютерных сетей. – Использование модемов для построения коммуникаций. Самостоятельная работа. – Принципы функционирования электронной почты. Практические работы. – Способы организации внутренних локальных сетей. – Использование кабельных каналов при построении компьютерных сетей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>знать</i>: – назначение, устройство и принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей; – способы организации компьютерных сетей; – языки и средства создания информационных ресурсов глобальной сети Интернет; – информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей;	– Работа в сети Интернет с электронной почтой. Самостоятельная работа. – Изучить принципы работы DSL-технологий. Практические занятия: – Топологии компьютерных сетей – Технические средства компьютерных сетей. – Создание информационных ресурсов сети Интернет. – Использование сервисов сети Интернет. – Использование HTTP-протокола для доступа к информационным ресурсам сети Интернет. – Поисковые системы сети Интернет. Зачет по дисциплине
--	---

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.

Приложение 3.8. к ОПОП СПО по
профессии 09.02.03 Оператор
информационных систем и ресурсов

**Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация «Московский колледж деловой карьеры»
(АНО ПОО «МКДК»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогический Совет
Протокол № 1
11 января 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Московский колледж деловой
карьеры»
_____/ Неврова Л.В./
29.01.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОП.08 «ОСНОВЫ WEB-ДИЗАЙНА»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Москва, 2023

Рабочая программа учебного предмета ОП.08 «Основы Web-дизайна» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 2 августа 2013 года (ред. от 13 июля 2021 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410), приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"

Организация – разработчик:
АНО ПОО «МКДК»

Рассмотрена
на педагогическом Совете
АНО ПОО «МКДК»
протокол № 1 от 11.01.2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы Web-дизайна» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- создавать и редактировать Интернет страницы;
- работать с HTML - кодом в программе Macromedia Dreamweave или аналогичной, используя стандартные объекты, рисование, редактирование уже созданных Интернет страниц;
- создавать стили (CSS);
- работать со скриптами (JavaScript);
- создавать flash – анимацию, выполнять творческую работу в виде верстки Интернет страниц, создания Интернет сайта, создания анимированных роликов на flash, создание flash - презентаций.

знать:

- основные понятия HTML - кода;
- существующие способы построения Интернет страниц;
- основных средства создания и редактирования Интернет страниц с помощью средств операционной системы или специализированных программ.

Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4:

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).

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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	22
лекции	9
практические занятия	13
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	
Самостоятельная работа обучающегося	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 12. «Web-дизайн»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1.	Введение в Web-дизайн, HTML	8	
Тема 1.1. Гипертекстовый документ, Универсальный локатор ресурсов, Домены Internet Тема 1.2. Основные понятия и теги языка HTML Тема 1.3. Общий шлюзовой интерфейс и формы HTML Тема 1.4. Фреймы Тема 1.5. Работа с таблицами и графикой	Содержание учебного материала	1	1
	Основные понятия, история создания языка, протокол HTTP. Браузеры, адресация ресурсов, правила поиска и отображения информации, маршрутная адресация. Основные теги. Звуковоспроизведение в web. Распределение ссылок, форматирование символов Формы и их предназначения, связь с CGI. Методы отправки данных Создание, описание, свойства, синтаксис и способы отображения, взаимодействие между фреймами, зарезервированные имена Создание, описание, свойства, синтаксис и способы отображения. Порядок создания таблиц.		
	Лабораторные работы	1	
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Служебные утилиты для работы в Интернет. Структура IP адреса... , утилита ipconfig, утилита ping, утилита traceroute, утилита netstat , утилита telnet. Изучение протокола HTTP Страницы с фреймами Взаимодействие фреймов Создание страниц с таблицами Создание страниц с графическими объектами		

Тема 2	Редактор Macromedia Dreamweaver	8	
Тема 2.1. Интерфейс пользователя Тема 2.2. Редактирование текста Web страниц Тема 2.3. Стили форматирования страниц Тема 2.4. Дизайн web-страниц с использованием графики	Содержание учебного материала Команды меню, панели инструментов, панель форматирования, панель редактирования, панель форм, всплывающее меню, создание и сохранение страницы, открытие документа и выход из программы программы. Отмена и восстановление выполненных команд, Выделение слов, строк, параграфов, копирование, вставка, поиск и замена, вывод на печать, работа с окнами, работа со справкой. Физические, логические стили, расстановка текста. Работа со шрифтами, таблицами, кодировка текста страницы, цвет фона, шрифта. Библиотека картинок, альтернативное отображение изображений, присвоение ссылки изображению, позиционирование изображения	1	1
	Лабораторные работы Практические занятия Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Создание простых страниц 2. Создание страниц по шаблонам 3. Работа с текстом, копирование, вставка, форматирование 4. Оформление готовых страниц 5. Разработка дизайна страниц 6. Форматирование текста 7. Оформление страниц 8. Расположение баннеров 9. Разработка анимированного логотипа фирмы	6	
Тема 3.	CGI и CSS	7	
Тема 3.1. CGI -	Содержание учебного материала	1	1

скрипт Тема 3.2. Данные HTML форм Тема 3.3. CSS-каскадные таблицы стилей	Основные понятия, основы настройки и написания, переменные среды и заголовка запроса HTTP. URL – Encoder, multipart Form Data. Вызов CGI программ, декодирование и обработка результатов значений форм Динамический HTML. Каскадные таблицы стилей (CSS), модель форматирования		
	Практические занятия		
	1. Основы языка HTML. Роль Web-браузеров и Web-страниц.	4	
	2. Синтаксис HTML 4. Версии HTML. Анатомия Web-страницы		
	3. Правила синтаксиса. Кодирование символов. Использование спецсимволов.		
	4. Фреймы.		
	5. Форматирование текста. Работа со шрифтами. Назначение одного и того же набора атрибутов множеству элементов страницы. Гиперссылки, Таблицы.		
	6. Создание простых страниц.		
	7. Оформление готовых страниц.		
	8. Разработка дизайна страниц		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Форма отправки файлов Форма отправки писем Форма ввода данных Создание собственных стилей оформления	2	
Тема 4	Основы программирования для web, Perl ,Java	7	
Тема 4.1. Основы языка Perl Тема 4.2. Основы языка Java Script Тема 4.3. Основы языка VRML	Содержание учебного материала	4	1
	Переменные, контекст, скалярные значения, конструкторы скаляров, списков. Встроенные переменные, регулярные выражения, шаблоны, операторы и приоритеты, константы. Операторы и приоритеты, константы, операторы ввода вывода, арифметика, подпрограммы Введение в язык программирования. Лексические основы, зарезервированные слова, операторы, переменные, типы переменных, массивы, операторы. Управление программой, циклы, классы, константы, пакеты и интерфейсы. Работа со строками, преобразования строк и символов, обработка исключений, утилиты. Управление памятью, выполнение других программ, свойства		

	окружения, апплеты, обработка событий, работа с изображениями. Основные понятия, единицы измерения, заголовки, примитивы, цвет и текстура. Положение объектов в пространстве, масштабирование, определение собственных объектов		
	Лабораторные работы, Практические занятия Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка CGI-приложений на Perl и PHP Программное взаимодействие с HTML документами на основе DOM API Реферат	2	
Тема 5.	Сопровождение web узлов	10	
Тема 5.1. Размещение и сопровождение узла Тема 5.2. Средства разработки web узлов Тема 5.3. Работа с CMS	Содержание учебного материала	2	
	Размещение на сервере, обновляемость, оформление, продвижение, поисковые машины, гостевые книги, чаты, тестирование Обзор альтернативных программных продуктов предназначенных для создания отдельных страниц. Обзор альтернативных программных продуктов предназначенных для создания целых узлов. Создание сайтов на основе готовых шаблонов Joomla, Word Press, Drupal. Размещение на хостинге. Настройка, наполнение, конфигурирование, оформление		
	Практические занятия	6	
	1. Разработка анимированного логотипа фирмы.		
	1. Создание собственных стилей оформления.		
	2. Разработка CGI-приложений.		
	3. Смена картинки через onMouseOver.		
	4. Смена картинок через функцию.		
	5. Функция внутри формы.		
	6. Поля форм и свойство value.		
	7. Передача данных в функцию.		
	8. Случайные числа. Введение в if. If и Else.		
	9. Случайный выбор фраз и рисунков.		
	10. Введение в циклы FOR.		

11. Введение в циклы WHILE.		
12. Введение в массивы: функция внутри функции. Как сложить все вместе: слайд-шоу. Анимация.		
13. Создание Web-страниц с помощью текстовых редакторов, текстовых процессоров и программ компоновки Web-страниц		
14. Создание интернет сайта		
Самостоятельная работа обучающихся Презентация на заданную тему Презентация на заданную тему Создание сайта Интернет - магазина	2	
ВСЕГО:	40	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории: информационно-коммуникационных систем.

Оборудование учебной лаборатории:

- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска, интерактивная доска;
- пакет нормативных документов;
- дидактико-методическое оснащение учебной дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением
- мультимедийный комплекс SMART или аналог
- электронные учебники
- видеоматериалы
- ЛВС с выходом в интернет

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Фролов, А. Б. Основы web-дизайна. Разработка, создание и сопровождение web-сайтов : учебное пособие для СПО / А. Б. Фролов, И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-4488-0861-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96765.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Беликова, С. А. Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов : учебное пособие по курсу «Web-разработка» / С. А. Беликова, А. Н. Беликов. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 174 с. — ISBN 978-5-9275-3435-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100186.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Поляков, Е. А. Web-дизайн : практикум / Е. А. Поляков. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4487-0488-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81869.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Алексеев, А. П. Введение в Web-дизайн : учебное пособие / А. П. Алексеев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-91359-150-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90393.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Кириченко, А. В. HTML5+CSS3. Основы современного web-дизайна / А. В. Кириченко, А. А. Хрусталева. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2018. — 352 с. — ISBN 978-5-94387-750-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78105.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет ресурсы

№	Адресс	Название	Дата посещения
1.	http://ru.vectorboom.com	« Портал дизайна»	01.08.22

2.	http://skillsup.ru	« Skillsup — крупнейший обучающий портал для дизайнеров и творческих людей»	01.08.22
3.	http://design-mania.ru	«Блог о Веб-дизайне»	01.08.22
4.	http://egraphic.ru	«Веб-дизайн»	01.08.22
5.	http://compteacher.ru/	«Видеоуроки»	01.08.22
6.	http://ru.wikibooks.org/	«Викиучебник»	01.08.22
7.	http://balbesof.net/	«Все о графике и дизайне»	01.08.22
8.	http://www.dejurka.ru	«Журнал по дизайну»	01.08.22
9.	http://www.itstan.ru/	«Информация»	01.08.22
10.	http://www.novtex.ru/IT/	«Научно-технический и научно производственный журнал Информационные Технологии»	01.08.22
11.	http://www.intuit.ru/	«Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»	01.08.22
12.	http://www.ict.edu.ru/	«Портал Информационно-коммуникационные технологии в образовании»	01.08.22
13.	http://inftech.webservis.ru	«Сайт Информационных технологий»	01.08.22
14.	http://www.citmgu.ru/	«Центр информационных технологий»	01.08.22

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: – создавать и редактировать Интернет страницы; – работать с HTML - кодом в программе Macromedia Dreamweave или аналогичной, используя стандартные объекты, рисование, редактирование уже созданных Интернет страниц; – создавать стили (CSS); – работать со скриптами (JavaScript); – создавать flash – анимацию, выполнять творческую работу в виде верстки Интернет страниц, создания Интернет сайта, создания анимированных роликов на flash, создание flash - презентаций.	Выполнение практических работ, индивидуальных заданий
знать: - основные понятия HTML - кода; - существующие способы построения веб страниц; - основных средства создания и редактирования веб страниц с помощью средств ОС или специализированных программ.	Устный опрос, тестирование.

Приложение 3.9. к ОПОП СПО по
профессии 09.02.03 Оператор
информационных систем и ресурсов

**Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация «Московский колледж деловой карьеры»
(АНО ПОО «МКДК»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогический Совет
Протокол № 1
11 января 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Московский колледж деловой
карьеры»
_____/ Неврова Л.В./
29.01.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОП.09 «ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Москва, 2023

Рабочая программа учебного предмета ОП.09 «Основы компьютерной графики» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации,, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 2 августа 2013 года (ред. от 13 июля 2021 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410), приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"

Организация – разработчик:
АНО ПОО «МКДК»

Рассмотрена
на педагогическом Совете
АНО ПОО «МКДК»
протокол № 1 от 11.01.2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы компьютерной графики» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент *должен уметь*:

1) создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW, а именно:

- создавать рисунки из простых объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.);
- выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и др.);
- формировать собственные цветовые оттенки в различных цветовых моделях;
- закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;
- работать с контурами объектов;
- создавать рисунки из кривых;
- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов;
- получать объёмные изображения;
- применять различные графические эффекты (объём, перетекание, фигурная подрезка и др.);
- создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;

2) редактировать изображения в программе Adobe PhotoShop, а именно:

- выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область, лассо, волшебная палочка и др.);
- перемещать, дублировать, вращать выделенные области;
- редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления;
- сохранять выделенные области для последующего использования;
- монтировать фотографии (создавать многослойные документы);
- раскрашивать чёрно-белые эскизы и фотографии;
- применять к тексту различные эффекты;
- выполнять тоновую коррекцию фотографий;
- выполнять цветовую коррекцию фотографий;
- ретушировать фотографии;

3) выполнять обмен файлами между графическими программами.

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

- особенности, достоинства и недостатки растровой графики;
- особенности, достоинства и недостатки векторной графики;
- методы описания цветов в компьютерной графике — цветовые модели;
- способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
- методы сжатия графических данных;
- проблемы преобразования форматов графических файлов;
- назначение и функции различных графических программ.

Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4:

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).

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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	24
лекции	5
практические занятия	19
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	
Самостоятельная работа обучающегося	16

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Теоретические основы компьютерной графики		4	
Тема 1.1 Методы представления графических изображений	Введение	0,4	1
	Растровая графика. Достоинства растровой графики. Недостатки растровой графики.		
	Векторная графика. Достоинства векторной графики. Недостатки векторной графики.		
	Сравнение растровой и векторной графики.		
	Особенности растровых и векторных программ.		
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Растровая и векторная графика»	1	
Тема 1.2. Цвет в компьютерной графике	Описание цветовых оттенков на экране и на принтере (цветовые модели).	0,4	2
	Цветовая модель RGB. Формирование собственных цветовых оттенков на экране монитора.		
	Цветовая модель CMYK. Формирование собственных цветовых оттенков при печати изображений.		
	Взаимосвязь цветовых моделей RGB и CMYK. Кодирование цвета в различных графических программах. Цветовая модель HSB (Тон – Насыщенность – Яркость)		
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Цветовые модели RGB и CMYK»	1	
Тема 1.3. Форматы графических файлов	Векторные форматы. Растровые форматы. Методы сжатия графических данных.	0,2	3
	Сохранение изображений в стандартных форматах, а также собственных форматах графических программ. Преобразование файлов из одного формата в другой.		
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Векторные и растровые форматы»	1	
Раздел 2. Векторная графика		18	
Тема 2.1. Введение в программу CorelDraw. Рабочее окно	Особенности меню. Рабочий лист. Организация панели инструментов.	0,2	2
	Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния.		

программы CorelDraw.	Практическая работа №1. «Рабочая среда и интерфейс пользователя. Состав изображений».	1	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Программа CorelDraw». Подготовка к практической работе №1	1	
Тема 2.2. Основы работы с объектами.	Рисование линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов, окружностей, дуг, секторов, многоугольников и звезд. Выделение объектов. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование. Изменение масштаба просмотра при прорисовке мелких деталей. Особенности создания иллюстраций на компьютере.	0,2	2
	Практическая работа №2. «Линии».	1	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Основы работы с объектами» Подготовка к практической работе №2	0,5	
Тема 2.3. Закраска рисунков	Закраска объекта (заливка). Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки. Формирование собственной палитры цветов. Использование встроенных палитр.	0,2	2
	Практическая работа №3. «Заливки»	1	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Закраска рисунков» Подготовка к практической работе №3	1	
Тема 2.4. Вспомогательные режимы работы	Инструменты для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка. Режимы вывода объектов на экран: каркасный, нормальный, улучшенный.	0,2	2
	Практическая работа №4. «Отображение рисунка на экране»	1	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Вспомогательные режимы работы» Подготовка к практической работе №4	1	
Тема 2.5. Создание рисунков из кривых	Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории. Редактирование формы кривой. Рекомендации по созданию рисунков из кривых.	0,2	2
	Практическая работа №5. «Объекты»	1	

	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Создание рисунков из кривых» Подготовка к практической работе №5	1	
Тема 2.6. Методы упорядочения и объединения объектов	Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга. Методы объединения объектов: группирование, комбинирование, сваривание. Исключение одного объекта из другого.	0,2	2
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Методы упорядочения и объединения объектов»	0,5	
Тема 2.7. Эффект объема. Перетекание.	Метод выдавливания для получения объемных изображений. Перспективные и изометрические изображения. Закраска, вращение, подсветка объемных изображений. Создание технических рисунков. Создание выпуклых и вогнутых объектов. Получение художественных эффектов.	0,2	2
	Практическая работа №6. «Эффект объема».	1	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Эффект объема. Перетекание» Подготовка к практической работе №6	1	
Тема 2.8. Работа с текстом	Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории. Создание рельефного текста. Масштабирование, поворот и перемещение отдельных букв текста. Изменение формы символов текста.	0,1	2
	Практическая работа №7. «Текст»	1	
	Практическая работа №8. «Обводка контуров»	1	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Работа с текстом» Подготовка к практической работе №7,8	0,5	
Тема 2.9. Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW	Особенности работы с рисунками, созданными в различных версиях программы CorelDRAW. Импорт и экспорт изображений в CorelDRAW.	0,1	2
	Практическая работа №9. «Операции с несколькими объектами»	1	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW» Подготовка к практической работе №9	1	

Раздел 3. Растровая (пиксельная) графика		18	
Тема 3.1. Введение в программу Adobe PhotoShop. Рабочее окно программы Adobe PhotoShop.	Особенности меню. Рабочее поле. Организация панели инструментов. Панель свойств.	0,3	2
	Панели – вспомогательные окна. Просмотр изображения в разном масштабе. Строка состояния.		
	Практическая работа №10. «Рабочее окно Adobe PhotoShop. Работа с документами в программе Adobe PhotoShop».	1	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Программа Adobe PhotoShop». Подготовка к практической работе №10	1	
Тема 3.2. Выделение областей.	Проблема выделения областей в растровых программах. Использование различных инструментов выделения: Область, Лассо, Волшебная палочка.	0,3	2
	Перемещение и изменение границы выделения. Преобразования над выделенной областью. Кадрирование изображения.		
	Практическая работа №11. «Выделение и трансформация областей в программе Adobe PhotoShop»	1	
	Практическая работа №12. «Обработка изображений в программе Adobe PhotoShop»	1	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Выделение областей». Подготовка к практической работе №11,12.	0,5	
Тема 3.3. Коллаж. Основы работы со слоями.	Особенности создания компьютерного коллажа. Понятие слоя. Использование слоев для создания коллажа. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение.	0,3	2
	Практическая работа №13. «Основы работы со слоями в программе Adobe PhotoShop»	1	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Коллаж». Подготовка к практической работе №13.	0,5	
Тема 3.4. Рисование и раскрашивание.	Выбор основного и фоновых цветов. Использование инструментов рисования: карандаша, кисти, ластика, заливки, градиента. Раскрашивание черно-белых фотографий.	0,3	2
	Практическая работа №14. «Рисуем и раскрашиваем в программе Adobe PhotoShop»	1	

	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Рисование и раскрашивание». Подготовка к практической работе №14.	2	
Тема 3.5. Маски и каналы.	Режимы для работы с выделенными областями: стандартный и режим быстрой маски. Уточнение предварительно созданного выделения в режиме быстрой маски. Сохранение выделенных областей для повторного использования в каналах.	0,3	2
	Практическая работа №15. «Маски и каналы в программе Adobe PhotoShop»	1	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Маски и каналы». Подготовка к практической работе №15.	1	
Тема 3.6. Основы цветокоррекции. Тоновая коррекция. Цветовая коррекция.	Понятие тонового диапазона изображения. График распределения яркостей пикселей (гистограмма). Гистограмма светлого, темного и тусклого изображений. Основная задача тоновой коррекции. Команды тоновой коррекции. Взаимосвязь цветов в изображении. Принцип цветовой коррекции. Команды цветовой коррекции.	0,5	2
	Практическая работа №16. «Коррекция полутоновых и цветных изображений в программе Adobe PhotoShop»	1	
	Практическая работа №17. «Работа с текстом в программе Adobe PhotoShop»	1	
	Практическая работа №18, 19. «Творческая работа по редактированию изображений в программе Adobe PhotoShop»	1	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашних заданий по теме «Основы цветокоррекции. Тоновая коррекция. Цветовая коррекция». Подготовка к практической работе № 16,17,18,19.	1	
Итого		40	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Управления проектной деятельностью».

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству студентов;
- посадочные места, оборудованные компьютерами, по количеству студентов подгруппы;
- рабочее место преподавателя;
- инструкционные карты для проведения практических работ;
- карточки с индивидуальными дифференцированными заданиями.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Основы работы в Photoshop : учебное пособие / . — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 1380 с. — ISBN 978-5-4497-0896-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102034.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Основы работы в Photoshop : учебное пособие для СПО / . — Саратов : Профобразование, 2021. — 1380 с. — ISBN 978-5-4488-1004-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102197.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Царик, С. В. Основы работы с CorelDRAW X3 : учебное пособие для СПО / С. В. Царик. — Саратов : Профобразование, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-4488-1005-3. — Текст : электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102198.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Аббасов, И. Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS6 : учебное пособие / И. Б. Аббасов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 237 с. — ISBN 978-5-4488-0084-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108004.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Выполнение практических заданий в программе CorelDRAW : методические указания / составители С. С. Ахтямова, Р. Б. Ахтямов. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100523.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования (рубежный контроль), а также выполнения студентами индивидуальных заданий и домашних работ.

Результаты обучения (освоенные умения и усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Редактировать изображения в программе Adobe PhotoShop: • выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область, лассо, волшебная палочка и др.)	оценки по практической работе № 11, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Редактировать изображения в программе Adobe PhotoShop: • перемещать, дублировать, вращать выделенные области.	оценки по практической работе № 11, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Редактировать изображения в программе Adobe PhotoShop: • редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления.	оценки по практической работе № 12, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Редактировать изображения в программе Adobe PhotoShop: • сохранять выделенные области для последующего использования.	оценки по практической работе № 11, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Редактировать изображения в программе Adobe PhotoShop: • монтировать фотографии (создавать многослойные документы).	оценки по практической работе № 13, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Редактировать изображения в программе Adobe PhotoShop: • раскрашивать чёрно-белые эскизы и фотографии.	оценки по практической работе № 14, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование

Редактировать изображения в программе Adobe PhotoShop: • применять к тексту различные эффекты.	оценки по практической работе № 15, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Редактировать изображения в программе Adobe PhotoShop: • выполнять тоновую коррекцию фотографий.	оценки по практической работе № 16, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Редактировать изображения в программе Adobe PhotoShop: • выполнять цветовую коррекцию фотографий.	оценки по практической работе № 16, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Редактировать изображения в программе Adobe PhotoShop: • ретушировать фотографии.	оценки по практической работе № 18, 19, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW: • создавать рисунки из простых объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.).	оценки по практической работе № 1, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW: • выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и др.);	оценки по практической работе № 5, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW: • формировать собственные цветовые оттенки в различных цветовых моделях;	оценки по практической работе № 3, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW: • закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;	оценки по практической работе № 3, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование

Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW: • работать с контурами объектов;	оценки по практической работе № 8, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW: • создавать рисунки из кривых;	оценки по практической работе № 9, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW: • создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов;	оценки по практической работе № 5, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW: • получать объёмные изображения;	оценки по практической работе № 6, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW: • применять различные графические эффекты (объём, перетекание, фигурная подрезка и др.);	оценки по практической работе № 6, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW: • создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;	оценки по практической работе № 7, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
Знания:	
• особенности, достоинства и недостатки растровой графики;	устный опрос, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
• особенности, достоинства и недостатки векторной графики;	устный опрос, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
• методы описания цветов в компьютерной графике — цветовые модели; • способы получения цветовых	устный опрос, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа

оттенков на экране и принтере;	
• способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата; • методы сжатия графических данных; • проблемы преобразования форматов графических файлов;	устный опрос, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
• назначение и функции различных графических программ.	устный опрос, тестирование, практические работы №1-19, выполнение индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа

Приложение 3.10. к ОПОП СПО по
профессии 09.02.03 Оператор
информационных систем и ресурсов

**Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация «Московский колледж деловой карьеры»
(АНО ПОО «МКДК»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогический Совет
Протокол № 1
11 января 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Московский колледж деловой
карьеры»
_____/ Неврова Л.В./
29.01.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОП.10 «ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Москва, 2023

Рабочая программа учебного предмета ОП.10 «Пакеты прикладных программ» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации,, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 2 августа 2013 года (ред. от 13 июля 2021 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410), приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"

Организация – разработчик:
АНО ПОО «МКДК»

Рассмотрена
на педагогическом Совете
АНО ПОО «МКДК»
протокол № 1 от 11.01.2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Пакеты прикладных программ» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент *должен*

Знать:
состав и структуру пакетов (управляющие, обслуживающие и обрабатывающие модули, информационная база); виды интерфейсов (внешние, внутренние, справочные, управления, ввода-вывода, информационные); функциональное и системное наполнение пакетов; входные языки и использование их для программирования в среде выбранных пакетов; интеграция выбранных пакетов с другими программами.
Уметь:
ориентироваться в среде выбранных программных продуктов; создавать документы и шаблоны в среде выбранных пакетов; использовать сопутствующие языки программирования для создания приложений; объединять возможности нескольких программных продуктов для создания приложений.
Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):

работы с прикладными программами при решении профессиональных задач

Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4:

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).

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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	24
лекции	6
практические занятия	48
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	
Самостоятельная работа обучающегося	2

2.2. Тематический план

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Часов
Раздел 1. Классификация ПО. Этапы развития ППП. Применение ППП для обработки различной информации. Офисное программирование.			
1.1.	Введение в предмет. Основные понятия ППП. Цели и задачи дисциплины Классификация программного обеспечения. Понятие пакета прикладных программ.	Лекции	1
1.2.	Основные компоненты ППП.	Лекции	1
1.3.	Этапы развития ППП.	Лекции	1
1.4.	Прикладные программные системы обработки текстовой, числовой и графической информации	Лекции	1
1.5.	Офисное программирование	Лекции	1
1.6.	Системы управления базами данных	Лекции	1
1.7.	Редактирование текста. Создание таблиц. Диаграммы в Word.	Практические	6
1.8.	Практическая работа № 4. Оформление документа графическими элементами и данными из дополнительных приложений. Составление оглавления документа. Создание однотипных документов	Практические	4
1.9.	Создание презентации. Методы финансово-экономических расчетов. Выполнение расчетов и анализ. Данных с применением финансовых функций. Расчет прямых и обратных задач.	Практические	4
1.10.	Использование статистических, математических и текстовых функций.	Практические	4
1.11.	Встроенные функции. Программирование линейных и разветвляющихся алгоритмов.	Практические	4
1.12.	Разработка пользовательских диалоговых окон	Практические	4
1.13.	Создание таблиц базы данных. Простейшие операции поиска и фильтрации данных.	Практические	4
1.14.	Запросы. Отчеты. Связи между таблицами.	Практические	4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Часов
Раздел 1. Классификация ПО. Этапы развития ППП. Применение ППП для обработки различной информации. Офисное программирование.			
1.15.	Общие сведения о пакетах прикладных программ	Сам. Работа	4
1.16.	Прикладные программные системы обработки текстовой, числовой и графической информации.	Сам. Работа	4
1.17.	Офисное программирование	Сам. Работа	6
1.18	Самостоятельная работа		2
	Всего		56

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

После каждого раздела студенты выполняют тест или практическое задание прикрепленное в ФОСе

Методические указания составлены на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Пакеты прикладных программ», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования и способствует организации самостоятельной практической работы студентов на занятиях.

Основной целью практических работ является: способствование реализации требований ФГОС в части, относящейся к знаниям, умениям, универсальным учебным действиям за счет практической деятельности обучающихся. Практическая работа должна прививать обучающимся

«умение учиться», которое предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности (познавательные и учебные мотивы; учебная цель; учебная задача; учебные действия и операции) и выступает существенным фактором повышения эффективности освоения обучающимися предметных знаний, умений и формирования компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора, побуждать молодёжь принимать активную гражданскую позицию, усиливать личностное развитие и безопасную социальную включённость в жизнь общества, что позволит в дальнейшем легко адаптироваться в трудовом коллективе.

Виды заданий для практической работы:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы): составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со справочниками, учебно-исследовательская работа;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; ответы на контрольные вопросы; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение задач и выполнение упражнений по заданным условиям; выполнение практических работ по теме; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; рефлексивный анализ полученных знаний.

Выполнение этих работ поможет обучающемуся усвоить, расширить, закрепить, углубить, систематизировать теоретический материал и приобрести практические навыки и овладеть универсальными учебными действиями.

Критерии оценки результатов практической работы:

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения обучающимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений обучающихся по математике являются письменные работы и устный опрос. Основными видами письменных работ являются: упражнения, составления схем и таблиц, текущие письменные самостоятельные (обучающие и проверочные) работы, тесты, итоговые контрольные работы и т.п. При оценке письменных и устных ответов преподаватель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; небрежное выполнение чертежа. Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная обучающимися погрешность может рассматриваться преподавателем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. Задания для устного и письменного опроса обучающихся состоят из теоретических вопросов и задач. Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются

последовательностью и аккуратностью. Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно записанное решение.

5. Оценка ответа обучающегося при устном и письменном опросе проводится по бально - рейтинговой системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 0-49 (неудовлетворительно), 50-69(удовлетворительно), 70-84(хорошо), 85-100(отлично).

6. Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий.

7. При выставлении оценки обучающегося учитывается его успешность на протяжении всего периода подлежащего аттестации.

Критерии ошибок:

К грубым ошибкам относятся

- ошибки, которые обнаруживают незнание обучающимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять;
- незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- неумение выделить в ответе главное, неумение делать выводы и обобщения, неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками.

К негрубым ошибкам относятся:

- потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;
- допущенные в процессе списывания числовых данных (искажения, замена), нарушения в формулировке вопроса (ответа).

К недочетам относятся:

- опiski, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях,
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;
- орфографические ошибки, связанные с написанием математических терминов.

Критерии оценивания:

Оценка ответа учащегося проводится по 100-бальной шкале оценок. Соответствие оценок устанавливается следующим образом: 85 баллов и выше – «отлично», 70 – 84 балла – «хорошо», 50 – 69 баллов – «удовлетворительно», менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

Отметка «отлично» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «хорошо» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

– допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

– работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Любое контрольное испытание, выполненное после срока без уважительной причины, оценивается на 10% ниже. Максимальная оценка в этом случае 90 баллов

Основная литература

1. Операционные системы : учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 127 с. — ISBN 978-5-4488-1441-9, 978-5-4497-1444-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115697.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Перфильев, Д. А. Информационно-аналитические технологии и системы : учебное пособие / Д. А. Перфильев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-4497-1667-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121782.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Коваленко, А. В. Интеллектуальные информационные системы в экономике : учебное пособие / А. В. Коваленко, Е. В. Казаковцева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 222 с. — ISBN 978-5-4497-1658-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121779.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/121779>

Дополнительная литература

1. Зыков, С. В. Программные системы гетерогенной архитектуры. Разработка информационных систем для интернет-ориентированной

платформы : учебное пособие / С. В. Зыков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 518 с. — ISBN 978-5-4497-1659-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120830.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2.. Гранкин, В. Е. Система управления базами данных OpenOffice Base : практикум / В. Е. Гранкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 57 с. — ISBN 978-5-4497-1465-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117044.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Приложение 3.11. к ОПОП СПО по
профессии 09.02.03 Оператор
информационных систем и ресурсов

**Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация «Московский колледж деловой карьеры»
(АНО ПОО «МКДК»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогический Совет
Протокол № 1
11 января 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Московский колледж деловой
карьеры»
_____/ Неврова Л.В./
29.01.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОП.11 «ТЕХНОЛОГИЯ КАРЬЕРЫ»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Москва, 2023

Рабочая программа учебного предмета ОП.11 «Технология карьеры» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации,, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 2 августа 2013 года (ред. от 13 июля 2021 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410), приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"

Организация – разработчик:
АНО ПОО «МКДК»

Рассмотрена
на педагогическом Совете
АНО ПОО «МКДК»
протокол № 1 от 11.01.2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технология карьеры» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент *должен*

знать: значение профессионального самоопределения, требования к составлению личного профессионального плана; правила выбора профессии; понятие о профессиях и профессиональной деятельности; понятие об интересах, мотивах и ценностях профессионального труда, а также психофизиологических и психологических ресурсах личности в связи с выбором профессии; понятие о температуре, ведущих отношениях личности, эмоционально-волевой сфере, интеллектуальных способностях, стилях общения; значение творческого потенциала человека, карьеры.

иметь представление: о смысле и значении труда в жизни человека и общества; о современных формах и методах организации труда; о сущности хозяйственного механизма в условиях рыночных отношений; о предпринимательстве; о рынке труда.

уметь: соотносить свои индивидуальные особенности с требованиями конкретной профессии; составлять личный профессиональный план и мобильно изменять его; использовать приемы самосовершенствования в учебной и трудовой деятельности; анализировать профессиограммы, информацию по общим признакам профессиональной деятельности, а также о современных формах и методах хозяйствования в

условиях рынка; пользоваться сведениями о путях получения профессионального образования.

Формируемые компетенции ОК 1-7; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.4:

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).

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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	22
лекции	2
практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	
Самостоятельная работа обучающегося	18

№	Тема урока	Тип урока	Чсы
1	Раздел 1. Познай себя		
	Как добиться успеха в профессиональной карьере	Лекция	1
	Зачем нужно уметь контролировать свое поведение.	Лекция	
	Ваши ценности в жизни.	Лекция	
	Как Ваши чувства влияют на Вашу жизнь	Лекция	
	Психологический практикум. Творческое мышление	Практическое занятие	2
	Общительны ли Вы?	Лекция	0,25
2	Раздел 2. Погружение в практику- лучший способ принятия верного решения		
	Достижения успеха	Лекция	0,25
	Проверь себя в сфере экологии.	Практическое занятие	2
	Творческий проект в сфере экологии	Практическое занятие	2
	Первые шаги в выборе профессии.	Практическое занятие	2
	Можно ли выбрать профессию?	Лекция	
	Практические игровые упражнения	Практическое занятие	2
	Знакомство со словарем профессий	Практическое занятие	2
	Где учиться и как искать работу.	Лекция	0,25
	Рынок и его требования к профессионалу	Лекция	0,25
30	Выполнение профессиональной пробы человек - природа.	Практическое занятие	2
	Человек , среда, машины и автоматы	Практическое занятие	2
	« За» и «Против».	Практическое занятие	2
	Эвристическая контрольная	Практическое занятие, контрольная	2
	Самостоятельная работа		18
	Всего часов		40

Основная литература

1. Кретов, И. Я – CEO: как построить карьеру, бизнес в 200 странах и прожить 30 000 дней счастливо / И. Кретов. — Москва : Интеллектуальная Литература, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-907394-24-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104283.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Ричард, Темплар Правила карьеры: все, что нужно для служебного роста / Темплар Ричард ; перевод С. Шарпай ; под редакцией Л. Мордвинцевой. — 3-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 242 с. — ISBN 978-5-9614-1469-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86826.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Бедина, В. Ю. Психология карьеры личности : учебное пособие / В. Ю. Бедина. — Тамбов : Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2019. — 109 с. — ISBN 978-5-00078-286-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109765.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Дополнительная литература

1. Серова, Л. К. Деловой этикет для будущей карьеры : учебно-методическое пособие для студентов технических специальностей / Л. К. Серова. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2017. — 40 с. — ISBN 978-5-209-07953-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90990.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Серова, Л. К. Деловой этикет для будущей карьеры : учебно-методическое пособие для студентов технических специальностей / Л. К. Серова. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2017. — 40 с.

— ISBN 978-5-209-07953-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90990.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

**Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация «Московский колледж деловой карьеры»
(АНО ПОО «МКДК»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогический Совет
Протокол № 1
11 января 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Московский колледж деловой
карьеры»
_____/ Неврова Л.В./
29.01.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Москва, 2023

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Ввод и обработка цифровой информации» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 2 августа 2013 года (ред. от 13 июля 2021 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410), приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"

Организация – разработчик:
АНО ПОО «МКДК»

Рассмотрена
на педагогическом Совете
АНО ПОО «МКДК»
протокол № 1 от 11.01.2023

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.0.1 «ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля «Ввод и обработка цифровой информации» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) (программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих) 09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов» укрупненной группы направлений подготовки специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Ввод и обработка цифровой информации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 видео редакторов;

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.

Программа профессионального модуля может быть использована:

В дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки по направлению «Ввод и обработка цифровой информации» на базе родственной профессии).

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального 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, съёмных 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;
- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- 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 съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;

- воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;

- использовать медиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;

- вести отчётную 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;

- виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;

- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;

- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;

- основные приёмы 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **574** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **250** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **170** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **80** часов;

Учебной практики – **144** часа.

Производственной практики – **180** часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 0.1 «ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Ввод и обработка цифровой информации**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 видео-редакторов.
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.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых 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).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.0.1 «ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

3.1. Тематический план МДК.01.01. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации

Коды профессиональных компетенций	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 (по профилю специальности) часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1-1.5	Раздел 1. Выполнение ввода и обработки цифровой информации	250	170	130	80	144	180
	Учебная практика, часов	144				144	
	Производственная практика, часов	180					180
Всего:		574	266	200	125	144	432

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 1 Выполнение ввода и обработки цифровой информации		250
МДК.01.01. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации		250
Тема 1.1 Сканирование, обработка и распознавание документов	Содержание учебного материала	12
	1. Нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехниккой.	4
	2. Сканирование документов Сканирование непрозрачных и прозрачных оригиналов.	
	3. Работа в программах сканирования и распознавания документов. Конвертирование данных.	
	Лабораторные работы	8
	Лабораторная работа №1 Сканирование и обработка документов.	
	Лабораторная работа №2 Распознавание документов.	
	Лабораторная работа №3 Проверка и редактирование текста.	
	Лабораторная работа №4 Редактирование таблиц.	
	Лабораторная работа №5 Конвертирование данных.	
	Лабораторная работа №6 Сканирование книжного разворота. Обработка изображения вручную.	
	Лабораторная работа №7 Сканирование непрозрачных и прозрачных оригиналов	
	Лабораторная работа №8 Распознавание и обработка отсканированного текста по заданным условиям	
Тема 1.2. Технологии обработки графической информации	Содержание учебного материала	32
	1. Представлении графической информации в ПК: понятие растра, пикселя, пространственная дискретизация, палитра цветов, глубина цвета. Растровая, векторная и фрактальная графика.	6
	2. Назначение и функциональные возможности программ обработки растровых графических изображений. Окно программы. Настройка редактора. Типы изображений. Форматы файлов.	
	3. Инструменты редактора. Виды и параметры форматов графических файлов.	
	4. Создание анимированных изображений.	
	5. Назначение и функциональные возможности программы обработки векторных графических изображений.	
	6. Настройка редактора. Типы изображений. Форматы файлов.	
	Лабораторные работы	26

	Лабораторная работа №9 Создание изображений с помощью редактора Paint	
	Лабораторная работа №10 Редактирование изображений в редакторе Paint	
	Лабораторная работа №11 Обработка текста в редакторе Paint.net	
	Лабораторная работа №12 Соединение изображений в редакторе Paint.net	
	Лабораторная работа №13 Создание изображений для Web устройств.	
	Лабораторная работа №14 Работа со слоями в редакторе Paint.net	
	Лабораторная работа №15 Создание растрового изображения по заданным условиям	
	Лабораторная работа №16 Работа с инструментами рисования	
	Лабораторная работа №17 Работа со слоями	
	Лабораторная работа №18 Использование текстовой маски	
	Лабораторная работа №19 Ретушь изображений	
	Лабораторная работа №20 Создание эффектов освещения и тени.	
	Лабораторная работа №21 Создание коллажа в растровой графике по заданным условиям	
	Лабораторная работа №22 Монтаж изображений	
	Лабораторная работа №23Использование эффектов и фильтров	
	Лабораторная работа №24 Создание анимированного изображения	
	Лабораторная работа №25 Оптимизация анимированного изображения	
	Лабораторная работа №26 Создание многослойного изображения по заданным условиям.	
	Лабораторная работа №27 Рисование графических примитивов в программе Inkscape	
	Лабораторная работа №28 Построение контуров и фигур	
	Лабораторная работа №29 Работа с градиентными заливками.	
	Лабораторная работа №30 Работа с объектами	
	Лабораторная работа №31 Обработка изображений	
	Лабораторная работа №32 Импортирование и экспортирование изображений.	
	Лабораторная работа №33 Использование эффектов	
	Лабораторная работа №34 Создание многослойного изображения	
	Лабораторная работа №35 Конвертирование изображений	
Тема 1.3. Технологии обработки аудио информации	Содержание учебного материала	16
	1. Цифровое представление звуковой информации. Запись, оцифровка звука. Характеристики оцифрованного звука. Кодирование звука. Звуковые форматы.	6
	2. Программы обработки звука. Обзор инструментов. Настройка параметров.	
	3. Технология работы в программе Audacity. Запись с микрофона. Редактирование звуковой дорожки. Удаление шума. Усиление сигнала.	
	Лабораторные работы	10

	Лабораторная работа №36 Редактирование звуковой дорожки.	
	Лабораторная работа №37 Усиление сигнала. Разбиение аудиозаписи на фрагменты.	
	Лабораторная работа №38 Запись звуковой дорожки. Работа с микрофоном.	
	Лабораторная работа №39 Удаление шума.	
	Лабораторная работа №40 Применение аудио эффектов.	
	Лабораторная работа №41 Монтаж звуковой дорожки по заданным условиям	
	Лабораторная работа №42 Создание звукового файла по заданным условиям.	
Тема 1.4. Технологии обработки видео и мультимедиа контента	Содержание учебного материала	16
	1. Цифровые устройства для записи и воспроизведения видео. Видео форматы. Методы конвертирования файлов. Кодеки.	6
	2. Программы обработки видео файлов: разновидности и функциональные возможности. Технология работы.	
	3. Создание и публикация видеороликов на компьютере. Демонстрация видеороликов с помощью мультимедиа-проектора.	
	Лабораторные работы	10
	Лабораторная работа №43 Нарезка клипов, сохранение отдельных кадров.	
	Лабораторная работа №44 Редактирование видеороликов и их воспроизведение	
	Лабораторная работа №45 Создание титров.	
	Лабораторная работа №46 Использование видеоэффектов, создание водяного знака.	
	Лабораторная работа №47 Монтаж видеороликов. Конвертирование файлов.	
Тема 1.5. Технологии создания мультимедийных презентаций	Содержание учебного материала	10
	1. Шаблон презентации. Принципы компоновки мультимедийной презентации	4
	2. Оформление презентации анимацией, звуковыми и видео эффектами.	
	3. Вставка аудио и видеороликов. Настройка презентации и режимов показа.	
	Лабораторные работы	6
	Лабораторная работа №50 Запись и монтаж звука в презентации	
	Лабораторная работа №51 Вставка и монтаж видеороликов.	
	Лабораторная работа №52 Создание триггерной анимации.	
	Лабораторная работа №53 Настройка показа презентации	
	Лабораторная работа №54 Демонстрация презентации. Управление в режиме показа.	
Тема 1.6. Технологии	Лабораторная работа №55 Создание и демонстрация презентаций по заданным условиям.	
	Содержание учебного материала	36

**создания веб-страниц
и сайтов**

1. Структура и виды информационных ресурсов сети Интернет. Web-страница. Сайт. Портал. Web-сервер. Основные виды услуг Интернета. Навигация по ресурсам сети. Средства поиска информации. Средства общения. 2. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц. Технологии создания сайта. Структура контента сайта. Базовые принципы построения контента. 3. Язык разметки HTML. Структура документа. Основные блоки. Основные тэги HTML. Вспомогательные тэги HTML 4. Инструментальные средства создания Web-страниц. Программы создания веб-страниц. 5. Технологии создания сайта средствами программы. 6. Конструкторы сайтов.	6
Лабораторные работы	30
Лабораторная работа №56 Создание и сохранение Web-страницы.	
Лабораторная работа №57 Создание и сохранение страницы, ввод текста.	
Лабораторная работа №58 Форматирование текста Web-страницы.	
Лабораторная работа №59 Форматирование текста Web-страницы, вставка изображения.	
Лабораторная работа №60 Вставка и форматирование таблиц.	
Лабораторная работа №61 Вставка и форматирование таблиц, изменение цветов фона и текста.	
Лабораторная работа №62 Оформление таблиц.	
Лабораторная работа №63 Вставка изображений.	
Лабораторная работа №64 Использование фоновых изображений.	
Лабораторная работа №65 Использование анимированных изображений	
Лабораторная работа №66 Вставка гиперссылок.	
Лабораторная работа №67 Создание интерактивных кнопок.	
Лабораторная работа №68 Вставка бегущей строки.	
Лабораторная работа №69 Вставка аудио файлов.	
Лабораторная работа №70 Вставка видео файлов.	
Лабораторная работа №71 Создание Web-страницы инструментами редактора.	
Лабораторная работа №72 Применение графических тем.	
Лабораторная работа №73 Компоновка страницы. Использование шаблонов	
Лабораторная работа №74 Создание Web-сайта.	
Лабораторная работа №75 Создание и редактирование Web-сайта.	
Лабораторная работа №76 Создание Web-сайта с коллекцией изображений.	
Лабораторная работа №77 Создание и оформление Web-сайта	

	Лабораторная работа №78 Создание Web-сайта по заданным условиям.	
	Лабораторная работа №79 Создание Web-сайта с использованием возможностей программы.	
	Лабораторная работа №80 Создание Web-сайта по заданным условиям.	
	Лабораторная работа №81 Тестирование Web-сайта.	
	Лабораторная работа №82 Создание и тестирование Web-сайта.	
	Лабораторная работа №83 Создание Web-сайта в онлайн-конструкторе сайтов.	
	Лабораторная работа №84 Создание Web-сайта в онлайн-конструкторе по заданным условиям	
Тема 1.7 Создание и обработка мультимедиа контента	Лабораторные работы	21
	Лабораторная работа №85 Создание и воспроизведение мультимедийных файлов.	
	Лабораторная работа №86 Создание и воспроизведение мультимедийных файлов.	
	Лабораторная работа №87 Создание и воспроизведение итоговой продукции из исходных аудио и видео файлов.	
	Лабораторная работа №88 Разработка итоговой продукции из исходных аудио и видео файлов.	
	Лабораторная работа №89 Использование исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов для создания итоговой продукции.	
	Лабораторная работа №90 Использование исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов для создания итоговой продукции.	
	Лабораторная работа №91 Разработка итоговой продукции из исходных визуальных и мультимедийных компонентов.	
	Лабораторная работа №92 Разработка итоговой продукции из исходных визуальных и мультимедийных компонентов.	
	Лабораторная работа №93 Создание и демонстрация итоговой мультимедийной продукции по заданным условиям	
	Лабораторная работа №94 Создание и демонстрация итоговой мультимедийной продукции по заданным условиям	
Тема 1.8. Архитектура ПК. Операционные системы.	Содержание учебного материала	18
	1. Основные блоки ПК. Системная плата, процессор, виды памяти. Функции и технические характеристики.	8
	2. Устройства ввода и вывода информации. Мониторы. Клавиатура. Манипуляторы. Устройство и принцип действия, технические характеристики, интерфейсы подключения, настройка и правила эксплуатации.	
	3. Принтеры. Сканеры. Устройство и принцип действия, технические характеристики, интерфейсы подключения, настройка и правила эксплуатации. Ведение отчетной и технической документации.	
	4. Устройства хранения информации. Функции и технические характеристики устройств хранения информации. Дисковые накопители. Flash- память.	
	5. Мультимедийное оборудование. Аудио и видео карты. DVD-приводы. Проекторы. Назначение, возможности, настройка, правила эксплуатации. Типы интерфейсов. Подключение мультимедийного оборудования.	
	6. Сетевое оборудование. Компоненты сети. Сетевые карты. Модемы. Роутеры. Мосты. Коммутаторы. Точки доступа к сети.	

	7. Основные понятия операционных систем (ОС). Архитектура, состав, основные функции, классификация ОС.	
	8. Загрузка ОС. Принципы установки, настройки ОС.	
	Лабораторные работы	10
	Лабораторная работа №95 Подключение и настройка периферийного оборудования по заданным условиям.	
	Лабораторная работа №96 Подключение и настройка мультимедийного оборудования по заданным условиям.	
	Лабораторная работа №97 ОС ПК. Настройка основных компонентов графического интерфейса ОС.	
	Лабораторная работа №98 ОС ПК. Настройка операционной системы	
	Лабораторная работа №99 ОС ПК. Настройка специализированных программ-редакторов.	
	Лабораторная работа №100 Оптимизация настроек ОС	
	Квалификационный экзамен	9

Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Составление опорного конспекта. Подборка рабочих материалов. Выполнение аудиозаписи, видеосъемки. Работа над сообщениями по предложенным темам. Работа над проектом.	80
Учебная практика Виды работ: Сканирование документов, обработка и распознавание документов. Сохранение результатов работы в различных форматах. Сканирование документов на различных языках. Конвертирование данных. Ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей. Обработка информации. Работа с графическими редакторами. Работа с программами по обработке звука и звуковых файлов. Конвертирование звуковых файлов в различные форматы. Работа с программами по обработке видеофайлов. Создание и публикация видео на ПК. Создание и оформление презентаций. Добавление видео, звука, вставка анимационных эффектов. Создание Web-страниц различной структуры с использованием языка HTML. Создание Web-страниц.	144
Производственная практика Виды работ: Изучение нормативных документов по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой. Изучение правил эксплуатации периферийных устройств и мультимедийного оборудования. Подключение и настройка параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования, ведение отчетной и технической документации. Определение технических характеристик персонального компьютера и подключенного периферийного и мультимедийного оборудования. Настройка основных компонентов графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов. Распечатка, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода.	180

Управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет. Ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования. Выполнение съемки и передачи цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер. Распознавание сканированных текстовых документов с помощью программ распознавания текста. Сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов. Конвертирование файлов с цифровой информацией в различные форматы. Создание и редактирование графических объектов с помощью программ для обработки растровой и векторной графики. Обработка аудио-, визуального контента и медиафайлов средствами звуковых, графических и видео редакторов. Создание видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов. Воспроизведение аудио-, визуального контента и медиафайлов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования. Использование мультимедиа-проектора для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера. Работа в программах для создания веб-страниц, создание тематических сайтов. Использование информационных ресурсов, технологий и сервисов сети Интернет.	
---	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.0.1 «ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

- Кабинета информатики и информационных технологий;
- Кабинета мультимедиа-технологий;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- наушники с микрофоном;
- сканер
- колонки.

Оборудование рабочих мест:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- Компьютеры на рабочем месте учащихся с лицензионным программным обеспечением;
- Наушники и микрофон на рабочем месте учащихся.

4.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Гранкин, В. Е. Обработка информации в электронных таблицах средствами редактора OpenOffice Calc : практикум / В. Е. Гранкин. —

- Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-4497-1466-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117035.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Сташкевич, И. Р. Работа с текстовыми документами в LibreOffice Writer : учебное пособие / И. Р. Сташкевич, С. В. Савельева, И. Х. Валеева. — Челябинск : Челябинский институт развития профессионального образования, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-93407-080-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120666.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Анеликова, Л. А. Упражнения по текстовому редактору Word / Л. А. Анеликова. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2019. — 119 с. — ISBN 978-5-91359-084-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90385.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Гарифуллин, М. Ф. Обработка текстовой и графической информации / М. Ф. Гарифуллин. — Москва : Техносфера, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-94836-540-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93362.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. — М.: Академия, 2013.

Ресурсы сети Internet

1. <http://abbyy-fine-reader.narod.ru/>
2. <http://beginwithsoftware.com/videoguides/audacity-guide-rus.html>
3. www.site-do.ru/doSite/doSite.php
4. <http://inkscape.paint-net.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль изучается параллельно с изучением учебных дисциплин общепрофессионального цикла.

Выполнение практических занятий предполагает деление группы на подгруппы по числу рабочих мест, оборудованных персональным компьютером.

Учебная практика по модулю проходит после изучения теоретической части МДК. Учебная практика сконцентрирована в 1 семестре 2 недели по 36 часов в неделю и во втором семестре 2 недели по 36 часов в неделю проводится в кабинете информатики и информационных технологий и в кабинете мультимедиа-технологий.

Производственная практика проходит в организациях города и Московской области любой формы собственности. Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках Профессионального модуля ПМ.01 является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

В процессе обучения используются различные виды информационно-коммуникационных технологий.

Консультации обучающихся проводятся согласно графику консультаций, составленному учебным заведением.

Текущий контроль освоения содержания МДК осуществляется в форме тестовых и практических занятий.

Формой аттестации ПМ.01 является квалификационный экзамен.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения должны иметь

на 1 – 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПМ.0.1 «ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	Выполняют операции по подготовке к работе и настройке операционной системы, аппаратного обеспечения, периферийных устройств.	Оценка защиты лабораторных работ. Наблюдение за действиями на практике. Оценка видов работ на практике. Дифференцированный зачет.
ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей	Выполняют ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	Экзамен (квалификационный). Дифференцированный зачет Оценка видов работ на практике. Оценка защиты лабораторных работ.
ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.	Распознают файлы, сохранённые в разных форматах. Конвертируют файлы с минимальной потерей качества информации.	Экзамен (квалификационный). Дифференцированный зачет. Оценка видов работ на практике. Оценка защиты лабораторных работ.
ПК 1.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами	Производят редактирование звукового контента средствами звуковых редакторов.	Экзамен (квалификационный). Дифференцированный зачет.

звуковых, графических и видео-редакторов.	Производят редактирование визуального контента средствами графических и видео-редакторов.	Оценка видов работ на практике. Оценка защиты лабораторных работ.
ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.	Создают и воспроизводят презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования. Выполняют аудиозапись и видеосъемку.	Экзамен (квалификационный). Дифференцированный зачет. Оценка видов работ на практике. Оценка защиты лабораторных работ.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Применение современных технологий в процессе работы с программными продуктами.	Практическая проверка (лабораторная работа). Оценка защиты учебного проекта.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в процессе создания мультимедийного контента Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	Практическая проверка (лабораторная работа). Экспертная оценка.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	Практическая проверка (лабораторная работа). Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного	Осуществление навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью	Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной

выполнения профессиональных задач.	технологий и сервисов сети Интернет. Нахождение информации с помощью современных информационных технологий. Использование найденной информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	работы. Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике.
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно – коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы. Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике. Экспертная оценка.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Осуществление разделения деятельности в команде, выдача технических заданий членам команды, определение собственной деятельности.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертная оценка.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности. Участие в военно-патриотических мероприятиях.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертная оценка.

**Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация «Московский колледж деловой карьеры»
(АНО ПОО «МКДК»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогический Совет
Протокол № 1
11 января 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО
«Московский колледж деловой
карьеры»
_____/ Неврова Л.В./
29.01.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 «ХРАНЕНИЕ, ПЕРЕДАЧА И ПУБЛИКАЦИЯ ЦИФРОВОЙ
ИНФОРМАЦИИ»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Москва, 2023

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «ХРАНЕНИЕ, ПЕРЕДАЧА И ПУБЛИКАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 2 августа 2013 года (ред. от 13 июля 2021 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2021 г., регистрационный № 65410), приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"

Организация – разработчик:
АНО ПОО «МКДК»

Рассмотрена
на педагогическом Совете
АНО ПОО «МКДК»
протокол № 1 от 11.01.2023

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.0.2 «ХРАНЕНИЕ, ПЕРЕДАЧА И ПУБЛИКАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля «Хранение, передача и публикация цифровой информации» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) (программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих) 09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов» укрупненной группы направлений подготовки специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Ввод и обработка цифровой информации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

Программа профессионального модуля может быть использована:

В дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки по направлению «Хранение, передача и публикация цифровой информации» на базе родственной профессии).

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

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

иметь практический опыт:

- управления медиатекой цифровой информации;
- передача и размещение цифровой информации;
- тиражирование мультимедиа контента на съемных носителях информации;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
- публикации мультимедиа контента в сети Интернет;
- обеспечение информационной безопасности;

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;
- передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной сети;
- тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера;
- создавать и обмениваться письмами электронной почты;

- публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;

- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
- вести отчетную документацию;

знать:

- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента;
- принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента;
- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
- принципы антивирусной защиты персонального компьютера;
- состав мероприятий по защите персональных данных

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **626** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **266** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **174** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **92** часа;

Учебной практики – **180** часов.

Производственной практики – **180** часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.0.2 «ХРАНЕНИЕ, ПЕРЕДАЧА И ПУБЛИКАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Ввод и обработка цифровой информации**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
ПК 2.4.	Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых 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).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.0.2 «ХРАНЕНИЕ, ПЕРЕДАЧА И ПУБЛИКАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

3.1. Тематический план МДК.02.01. Технологии публикации цифровой мультимедийной информации

Коды профессиональных компетенций	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 (по профилю специальности) часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов			
ПК 2.1-2.2	Раздел 1. ПМ.02 Защита и хранение цифровой информации	153	101	81	52		
ПК 2.3.-2.4	Раздел 2. ПМ.02 Публикация и использование мультимедиа контента в сети Интернет	113	73	49	40		
	Учебная практика, часов	180				180	
	Производственная практика, часов	180					180
Всего:		626	174	130	92	180	180

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, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 02.01.Технология публикации цифровой мультимедийной информации		266	
Раздел 1. ПМ.02 Защита и хранение цифровой информации		153	
Тема 1.1. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с ПК, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.	Содержание учебного материала	4	2
	1. Нормативные документы по охране труда при работе с ПК. 2. Нормативные документы по установке и эксплуатации при работе с ПК, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой 3. Установка и эксплуатация периферийного оборудования. Настройка режимов работы оборудования. 4. Принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента. Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении. Виды и особенности нормативно -законодательной литературы.		
	Лабораторные работы	12	
	Лабораторная работа № 1 Охрана труда при работе с ПК. Восстановление работоспособности оператора.		
	Лабораторная работа № 2 Подключение периферийных устройств и мультимедийного оборудования к ПК.		
Тема 1.2. Защита информации	Лабораторная работа № 3 Подключение устройств. Ведение отчетной и технической документации.		
	Содержание учебного материала	6	2
	1. Основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации. Основные направления защиты информации на ПК, вычислительных сетях. Понятие и основные направления компьютерных преступлений, и их предупреждение. 2. Состав мероприятий по защите персональных данных. Наиболее популярные алгоритмы кодирования данных. Сведения о программном обеспечении по защите информации. 3. Компьютерный вирусы: категории вирусов, принципы распространения. Пути заражения компьютеров. 4. Принципы антивирусной защиты ПК. Антивирусные программы: принцип действия, виды, принципы работы. Наиболее распространенные антивирусные программы. 5. Аппаратные средства защиты. Сетевые фильтры, назначение, сфера использования. Источники бесперебойного питания: подавители сетевых помех, стабилизатор напряжения, зарядное устройство, батарея аккумуляторов, преобразователь напряжения, их функции, устройство и режимы работы. 6. Восстановление данных и системы. 7. Создание и использование аварийных дисков		
	Лабораторные работы	24	
	Лабораторная работа № 4 Резервное копирование данных.		
	Лабораторная работа № 5 Осуществление мероприятий по защите персональных данных.		
	Лабораторная работа № 6 Организация работы антивирусной защиты ПК.		
	Лабораторная работа № 7 Восстановление данных.		

	Лабораторная работа № 8 Восстановление системы.		
	Лабораторная работа № 9 Создание аварийных дисков.		
Тема 1.3. Хранение информации	Содержание учебного материала	4	2
	1. Принципы организации и построения памяти в ПК: ячейки, элементы памяти. Адрес и содержимое ячейки. 2. Виды памяти. 3. Организации хранения информации на ПК 4. Программы архивации. Создание архива и работа с ним. 5. Обслуживание дисков.		
	Лабораторные работы	8	
	Лабораторная работа № 10 Архивация данных		
	Лабораторная работа № 11 Дефрагментация данных		
Тема 1.4. Структурирование цифровой информации.	Содержание учебного материала	4	2
	1. Медиатека персонального компьютера: принципы создания, создание рейтингов, списков воспроизведения. Структурирование информации. 2. Поиск и выборка данных в медиатеке 3. Редактирование данных в медиатеке. Работа с изображениями. 4. Работа с аудио и видео в медиатеке. 5. Передача и размещение цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной сети. 6. Размещение цифровой информации в облачных хранилищах.		
	Лабораторные работы	32	
	Лабораторная работа № 12 Организация медиатеки.		
	Лабораторная работа № 13 Работа с данными в медиатеке.		
	Лабораторная работа № 14 Организация поиска данных в медиатеке.		
	Лабораторная работа № 15 Редактирование данных в медиатеке.		
	Лабораторная работа № 16 Работа с изображениями в медиатеке		
	Лабораторная работа № 17 Работа с видео и аудио в медиатеке.		
	Лабораторная работа № 18 Размещение цифровой информации на дисковых хранилищах.		
	Лабораторная работа № 19 Размещение цифровой информации на дисковых и облачных хранилищах.		
Тема 1.5. Тиражирование мультимедиа контента.	Содержание учебного материала	2	
	1. Записью CD и DVD дисков. Создание звуковых компакт-дисков. Создание видеодисков. 2. Тиражирование мультимедиа контента на различных съемных носителях информации.		
	Лабораторные работы	5	
	Лабораторная работа № 20 Создание звуковых компакт-дисков, добавление файлов, Копирование дисков. Лабораторная работа № 21 Создание видеодисков с меню и слайд-шоу, создание обложек, тиражирование.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1		52	
Виды работ: Составление опорного конспекта по теме., Подготовка сообщений, Систематизирование материала в виде таблицы, Подборка рабочих материалов.			
Раздел 2. ПМ.02 Публикация и использование мультимедиа контента в сети Интернет		113	

Тема 2.1. Структура, информационные ресурсы и основные виды услуг в сети Интернет	Содержание учебного материала	16	
	1. Структура и виды информационных ресурсов сети Интернет. Программы для работы в сети Интернет: браузеры, менеджеры, почтовые агенты, мессенджеры, поисковые клиенты. Особенности интерфейса различных программ.		2
	2. Всемирная паутина WWW и ее устройство: серверы, сайты и страницы, Адресация в сети интернет: сетевые адреса (IP, URL), доменная адресация, иерархия сети.		
	3. Навигация по веб-ресурсам сети Интернет с помощью веб-браузера. Поисковые системы и каталоги.		
	4. Электронные библиотеки (книжные, музыкальные, киноресурсы и энциклопедии. Электронное правительство. Образовательные ресурсы. Сайты музеев, театров РФ и мира. Электронные кинотеатры. Электронные карты. Расписание транспортных услуг. Тематические порталы (образование, политика, экономика, здоровье, спорт, развлечения, социальные сети). On-line TV и радио. Новости. Прогноз погоды. Вакансии и трудоустройство.		
	5. Способы обмена информацией в сети Интернет: форумы, чаты, программы «мгновенных сообщений», интернет-телефон и видеочат, блоги.		
	6. Электронная почта: почтовые программы, почтовые серверы, особенности отправки электронных сообщений. Настройка почтовых ящиков.		
	7. Локальные сети. Размещение информации на дисках персонального компьютера и дисковых хранилищах локальной сети.		
	8. Авторское право в сети Интернет.		
	Лабораторные работы	24	
	Лабораторная работа № 22 Навигация по веб-ресурсам сети Интернет с помощью веб-браузера		
	Лабораторная работа № 23 Поиск информации в сети Интернет.		
	Лабораторная работа № 24 Работа с электронными библиотеками.		
Тема 2.2. Публикация мультимедиа контента в сети Интернет.	Лабораторная работа № 25 Работа с образовательными ресурсами.		
	Лабораторная работа № 26 Работа с тематическими порталами.		
	Лабораторная работа № 27 Обмен информацией в сети Интернет.		
	Лабораторная работа № 28 Работа с почтовыми программами.		
	Лабораторная работа № 29 Организация передачи и размещения информации в локальной компьютерной сети.		
	Лабораторная работа № 30 Поиск и передача информации в сети Internet.		
	Содержание учебного материала	4	
	1. Программы публикации для публикации мультимедиа контента.		
	2. Возможности фото и видео хостингов.		
	Лабораторные работы	16	
	Лабораторная работа № 31 Подготовка мультимедиа контента к публикации		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2	Лабораторная работа № 32 Публикация фотографий.		
	Лабораторная работа № 33 Работа с фотохостингами.		
	Лабораторная работа № 34 Публикация видео.		
	Лабораторная работа № 35 Передача и размещение информации в глобальной компьютерной сети.		
	Лабораторная работа № 36 Размещение информации в глобальной компьютерной сети по заданным условиям.		
Виды работ: Подборка рабочих материалов, Работа над докладами по предложенным темам.		40	

	Консультация перед экзаменом	4	
	Квалификационный экзамен	9	
	Всего по МДК.02.01	266	
Учебная практика Виды работ Охрана труда при работе с ПК. Восстановление работоспособности оператора. Подключение периферийных устройств и мультимедийного оборудования к ПК и настройка режимов их работы. Ведение отчетной и технической документации по комплектованию аппаратных частей ПК, периферийного оборудования и оргтехники. Обеспечение информационной безопасности. Резервное копирование данных. Осуществление мероприятий по защите персональных данных. Организация работы антивирусной защиты ПК. Проверка ПК антивирусной программой на наличие вредоносных программ. Организация хранения информации на винчестере, на съемных носителях и компакт-дисках. Создание архивного файла в программе WinRar и работа с ним. Восстановление данных. Создание, редактирование цифровой информации Структурированное хранение цифровой информации. Управление медиатекой цифровой информации. Передача и размещение цифровой информации. Создание звуковых компакт-дисков, добавление файлов, Копирование дисков. Создание и запись образа диска. Создание видеодисков с меню и слайд-шоу, создание обложек. Создание дисков других типов Создание загрузочного компакт-диска Создание и запись образа диска. Тиражирование мультимедиа контента на различных съемных носителях информации. Тиражирование мультимедиа контента на различных съемных носителях. Создание и хранение мультимедийной информации на ПК. Управление медиатекой цифровой информации. Создание и обмен письмами электронной почты. Осуществление навигации по веб-ресурсам сети Интернет с помощью веб-браузера. Поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет. Публикация мультимедиа контента на различных сервисах сети Интернет.		180	
Производственная практика Виды работ 1.Ведение отчетной и технической документации по комплектованию аппаратных частей ПК, периферийного оборудования и оргтехники. 2.Ведение отчетной и технической документации при модернизации оборудования. 3.Передача и размещение цифровой информации. 4.Обеспечение информационной безопасности. 5.Осуществление мероприятий по защите персональных данных. 6.Резервное копирование и восстановление данных. 7.Установка, настройка антивирусной программы на ПК.		180	

8. Структурирование цифровой информации в медиатеке ПК и серверов.		
9. Тиражирование мультимедиа контента на различных съемных носителях.		
10. Создание и хранение мультимедийной информации на ПК.		
11. Управление медиатекой цифровой информации.		
12. Создание и обмен письмами электронной почты.		
13. Осуществление навигации по веб-ресурсам сети Интернет с помощью веб-браузера.		
14. Поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет.		
15. Публикация мультимедиа контента на различных сервисах сети Интернет.		
Всего	626	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

- Кабинета информатики и информационных технологий;
- Кабинета мультимедиа-технологий;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- наушники с микрофоном;
- сканер
- колонки.

Оборудование рабочих мест:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- Компьютеры на рабочем месте учащихся с лицензионным программным обеспечением;
- Наушники и микрофон на рабочем месте учащихся.

4.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Компьютерные сети и телекоммуникации : учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи

Ар Медиа, 2022. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-1445-7, 978-5-4497-1445-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115695.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Мэйволд, Э. Безопасность сетей : учебное пособие / Э. Мэйволд. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 571 с. — ISBN 978-5-4497-0863-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101992.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Гранкин, В. Е. Обработка информации в электронных таблицах средствами редактора OpenOffice Calc : практикум / В. Е. Гранкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-4497-1466-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117035.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Васильев, Р. Б. Управление развитием информационных систем : учебник / Р. Б. Васильев, Г. Н. Калянов, Г. А. Левочкина. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 507 с. — ISBN 978-5-4497-1654-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120490.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Сперанский, Д. В. Моделирование, тестирование и диагностика цифровых устройств : учебное пособие / Д. В. Сперанский, Ю. А. Скобцов, В. Ю. Скобцов. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 529 с. — ISBN 978-5-4497-1644-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/120480.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Калачев, А. В. Многоядерные процессоры : учебное пособие / А. В. Калачев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 351 с. — ISBN 978-5-4497-1643-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120479.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Тимофеев, А. В. Проектирование и разработка информационных систем : учебное пособие для СПО / А. В. Тимофеев, З. Ф. Камальдинова, Н. С. Агафонова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 91 с. — ISBN 978-5-4488-1416-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116285.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Дополнительные источники:

1. Сети и телекоммуникации : учебное пособие для бакалавров / составители И. В. Винокуров. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 105 с. — ISBN 978-5-4497-1418-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115699.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Нерсисянц, А. А. Имитационное моделирование инфокоммуникационных сетей и устройств : учебное пособие / А. А. Нерсисянц. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 113 с. — ISBN 978-5-4497-1708-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122222.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. – М.: Академия, 2013.

Ресурсы сети Internet

5. <http://abbyy-fine-reader.narod.ru/>
6. <http://beginwithsoftware.com/videoguides/audacity-guide-rus.html>
7. www.site-do.ru/doSite/doSite.php
8. <http://inkscape.paint-net.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль изучается параллельно с изучением учебных дисциплин общепрофессионального цикла.

Выполнение практических занятий предполагает деление группы на подгруппы по числу рабочих мест, оборудованных персональным компьютером.

Учебная практика по модулю проходит после изучения теоретической части МДК. Учебная практика сконцентрирована в 1 семестре 2 недели по 36 часов в неделю и во втором семестре 3 недели по 36 часов в неделю проводится в кабинете информатики и информационных технологий и в кабинете мультимедиа-технологий.

Производственная практика проходит в организациях города и Московской области любой формы собственности. Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках Профессионального модуля ПМ.02 является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

В процессе обучения используются различные виды информационно-коммуникационных технологий.

Консультации обучающихся проводятся согласно графику консультаций, составленному учебным заведением.

Текущий контроль освоения содержания МДК осуществляется в форме тестовых и практических занятий.

Формой аттестации ПМ.02 является квалификационный экзамен.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения должны иметь на 1 – 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПМ.0.2 «ХРАНЕНИЕ, ПЕРЕДАЧА И ПУБЛИКАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Формировать медиатеку для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации	– применение нормативно-технической документации для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации; – - обоснование последовательности выполнения операций по формированию медиатеки; – - применение (использование) современных средств и технологий для структурированного хранения и	Текущий контроль: – Устный опрос, – Тестирование – Наблюдение при выполнении практических занятий Итоговый контроль:

	каталогизации цифровой информации; – выбор (в том числе, обоснование выбора) методов и средств хранения данных; – выявление и устранение дефектов в работе; – качество выполненных работ по формированию медиатеки.	- экспертная оценка на комплексном экзамене по модулю
ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.	– организация рабочего места для размещения цифровой информации на дисках, в локальной и глобальной сети; – изложение принципов организации и хранения информации в ПК – обоснование выбора программ для управления размещением цифровой информации; – выявление и устранение дефектов в процессе размещения цифровой информации на дисках ПК, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной сети; – качество ремонта, наладки и регулировки.	Текущий контроль: – Устный опрос, – Тестирование – Наблюдение при выполнении практических занятий Итоговый контроль: - экспертная оценка на комплексном экзамене по модулю
ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях	- организация рабочего места для выполнения тиражирования мультимедиа контента; - изложение типов съемных носителей; - обоснование необходимости выбора съемного носителя; - обоснование выбора вида программы для процесса тиражирования; - определение порядка и правил проведения операций по профилактическому осмотру; - выполнение профилактического осмотра разных видов сельхозмашин и агрегатов; - выявление и устранение дефектов в процессе тиражирования;	Текущий контроль: – Устный опрос, – Тестирование – Наблюдение при выполнении практических занятий Итоговый контроль: -экспертная оценка на комплексном экзамене по модулю.

	- качество тиражирования мультимедиа контента.	
ПК 2.4. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет	- организация рабочего места для проведение работ по публикации мультимедиа-контента в сети Интернет; - изложение общих понятий о информационных ресурсах сети Интернет; - изложение нормативно-законодательной документации по правилам публикации и использования контента в сети Интернет; - диагностирование и устранение дефектов при публикации; - обоснование причин появления дефектов; - устранение причин дефектов; - качество работ по публикации мультимедиа контента в сети Интернет.	Текущий контроль: – Устный опрос, – Тестирование – Наблюдение при выполнении практических занятий Итоговый контроль: - экспертная оценка на комплексном экзамене по модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач	-анализ результатов выполнения выпускной квалификационной

достижения, определенных руководителем.	в области разработки технологических процессов; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	работы -наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	-наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач	-Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы -наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы -наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами,	-демонстрация навыков взаимодействия с обучающимися,	Наблюдение за деятельностью обучающегося в

руководством, клиентами.	преподавателями и мастерами в ходе обучения.	процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы