

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«Ингушский медико-социальный колледж»**

УТВЕЖДАЮ:
Директор ЧПОУ «ИМСК»
Т.И.Мерешкова
Приказ № 38 от 04.09.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА
ОП.03 Информационные технологии
Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

2023 г.

СОГЛАСОВАНО

на заседании

Педагогического Совета

Протокол № 1

от «04» сентября 2023 г.

Разработчик: ЧПОУ «ИМСК»

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (утв. приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ № 1547 от 09 декабря 2016 г)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

2.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

2.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и информационные технологии для информационного обеспечения своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- назначение и виды информационных технологий;
- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;

- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Информационные технологии»: ОК1-10, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 10.1.

2.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 94 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 84 часа;
самостоятельной работы студента 10 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>94</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>84</i>
в том числе:	
Теоретическое обучение	<i>40</i>
Практические занятия	<i>44</i>
Самостоятельная работа студента (всего)	<i>10</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	Содержание учебного материала	2	1
	Введение. Цели и задачи дисциплины информационные технологии. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии» с другими дисциплинами специальности.	2	
Раздел 1. Информационные технологии и информационные системы		2	
Тема 1.2. Понятие и виды информационных технологий	Содержание учебного материала	2	1
	1 Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Виды и назначение информационных технологий и информационных систем. Основные компоненты информационных технологий.	2	
Раздел 2. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		17	
	Содержание учебного материала	9	2
	1 Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ специалиста.	2	
	2 Подключение периферийных устройств к ПК.	2	
	Практическое занятие №1-2. Подключение кабельной системы ПК и периферийного оборудования.	2	3
	Практическое занятие №3-4. Анализ работы периферийных устройств персонального компьютера.	2	
Тема 2.1. Технические средства	Самостоятельная работа студентов: подборка по прайс-листу конфигурации компьютерной системы.	1	

Тема 2.2. Программное обеспечение	Содержание учебного материала		8	2
	1	Классификация программного обеспечения. Установка программного обеспечения. Интегрированные программные средства. Специальное прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности.	2	
	2	Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ специалиста на выбор ОС.	2	
	Практическое занятие №5-6. Установка и конфигурирование прикладного программного обеспечения.		2	3
	Контрольная работа №1-2 по теме: «Технические средства. Программное обеспечение».		2	
Раздел 3. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности			27	
Тема 3.1. Технология передачи данных в компьютерных сетях	Содержание учебного материала		18	2
	1	Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации: типы локальных сетей. Топология локальной сети. Основные компоненты сетей: аппаратное и программное оборудование. Способы доступа к ресурсам сети. Глобальная сеть Интернет. Структура сети. Протоколы. Система адресации. Принципы пакетной передачи данных. Всемирная паутина. Браузеры. Ресурсы и службы Интернет. Технологии поиска информации в сети Интернет.	2	
	2	Основные этапы создания сайта, их характеристика. Структура Web-страниц. Расширение Web-страницы. Способы создания.	2	
	3	Теги и атрибуты заголовка, шрифтов, абзаца. Способы выравнивания текста. Теги гиперссылок, нумерованных списков, маркированных списков, списков терминов. Теги вставки изображения, положения рисунка относительно текста, альтернативного текста. Теги гиперссылок.	2	
	Практическое занятие №7-8. Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет.		2	3
	Практическое занятие №9-10. Создание и отправка электронных почтовых сообщений с вложениями.		2	
	Практическое занятие №11-12. Организация пакетной передачи данных.		2	
	Практическое занятие №13-14. Основы проектирования Web-страниц.		2	
Практическое занятие №15-16. Создание гиперссылок на Web – страницах		2		

	Самостоятельная работа студентов: составление обобщающей таблицы по теме «Ресурсы и службы Интернет», создание Web-сайта по теме «Моя специальность».		2	
Тема 3.2. Основы информационной и компьютерной безопасности	Содержание учебного материала		9	2
	1	Основы информационной и компьютерной безопасности: необходимость защиты информации. Источники угрозы целостности информации. Компьютерные преступления.	2	
	2	Меры защиты информации. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Защита информации в сетях.	2	
	Практические занятия №17-18. Установка, настройка и обновление антивирусных средств защиты информации.		2	3
	Контрольная работа №3-4 по теме: «Технология передачи данных в компьютерных сетях. Основы информационной и компьютерной безопасности».		2	
	Самостоятельная работа студентов: составление обобщающей таблицы: «Сравнительная характеристика вирусов и антивирусных средств защиты информации».		1	
Раздел 4. Инструментарий информационных технологий			44	
Тема 4.1. Современные способы организации презентаций	Содержание учебного материала		8	2
	1	Современные способы организации презентаций: возможности систем подготовки презентаций для реализации задач в профессиональной деятельности. Основные понятия и определения. Операции со слайдами: создание, удаление, копирование, перемещение, переименование слайдов. Разметка слайдов. Форматирование слайдов: дизайн, фон. Использование в слайдах таблиц, графиков, рисунков, диаграмм, звука, фильмов. Настройка анимации. Управляющие кнопки и гиперссылки. Настройка и демонстрация презентации.	2	
	Практическое занятие №19-20. Разработка презентации профессиональной направленности.		2	3
	Практическое занятие №21-22. Демонстрация презентации профессиональной направленности.		2	
	Самостоятельная работа студентов: создание презентации по теме: «Я и моя специальность».		2	
Тема 4.2. Основные	Содержание учебного материала		8	2
принципы обработки текстовой	1	Основные принципы обработки текстовой информации: возможности текстового процессора для реализации задач в профессиональной деятельности. Основные элементы		

информации		экрана. Основные операции с документами: создание, загрузка, сохранение, завершение работы. Основные правила ввода текста. Редактирование и форматирование документов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц. Разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Вывод документа на печать.	2	
		Практические занятия №23-24. Создание деловых текстовых документов	2	3
		Практические занятия №25-26. Комплексное использование возможностей текстового процессора для создания документов.	2	
		Самостоятельная работа студентов: создание индивидуальных текстовых документов с применением всех средств обработки текстовой информации.	2	
Тема 4.3. Процессоры электронных таблиц		Содержание учебного материала	10	2
	1	Основные принципы обработки данных с помощью электронных таблиц: возможности электронных таблиц для реализации задач в профессиональной деятельности. Основные понятия и способ организации. Рабочая книга, рабочий лист. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец, диапазон, ярлык рабочего листа. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: текст, числа, формулы.	2	
	2	Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Редактирование и форматирование табличных данных. Способы поиска информации в электронной таблице. Сортировка. Условное форматирование. Фильтрация.	2	
		Практические занятия №27-28. Использование логических и математических функций в Ms Excel.	2	3
		Практические занятия №29-30. Работа со ссылками на ячейки другого листа в MS Excel.	2	
		Практические занятия №31-32. Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов	2	
Тема 4.4. Основные принципы работы с системами управления базами данных		Содержание учебного материала	18	2
	1	Основные принципы работы с системами управления базами данных: возможности систем управления базами данных для реализации задач в профессиональной деятельности. Основные понятия и определения: база данных (БД), таблицы, поля, записи, типы полей, запросы, формы, отчеты. Создание файла баз данных. Режимы работы СУБД. Создание объектов базы данных: формирование структуры БД, ввод, редактирование и	2	

	форматирование данных, сортировка записей, поиск информации в БД, применение формул запроса, формирование запросов к БД, создание форм, отчетов, копирование отчетов, печать отчета.		
	Практическое занятие №33-34. Создание базы данных, операции с таблицами	2	3
	Практическое занятие №35-36. Создание форм	2	
	Практическое занятие №37-38. Создание и использование простых запросов	2	
	Практическое занятие №39-40. Создание SQL-запросов	2	
	Практическое занятие №41-42. Создание отчетов	2	
	Практическое занятие №43-44. Создание кнопочной формы	2	
	Самостоятельная работа студентов: создание базы данных по теме «Моя специальность».	2	
	Контрольная работа №5-6 по теме: «Инструментарий информационных технологий».	2	
Дифференцированный зачёт		2	3
		Всего:	94 с/р 10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия 2 учебных кабинетов.

Кабинет информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности. Лаборатория интернет – технологий; информатики и информационно – коммуникационных технологий

Источник бесперебойного питания Powercom-1

Кресло Престиж бежевый-1

Огнетушитель ОП-4-1

Огнетушитель ОУ-5-1

Сканер CANON-1

Стол для компьютера-1

Стол компьютерный-11

Стол компьютерный 75*70*70-2

Стол письменный 75*160*70-1

Стол приставной 90 град. С опорой-2

Стол ученический-10

Стул-1

Стул ученический-32

Тумба с замком на три ящика-1

Часы кв. настенные-1

Интерактивная доска-1

Композиция стендов для кабинета «Информатики»

Компьютер (системный блок DNS Office, монитор Benq)- 7

Компьютер (системный блок Intel Core. Монитор Samsung E1920NR 19- 5

Монитор 19 Samsung 943 (к серверу)-1

Принтер HP P1102-1

Сервер (системный блок)-1

Шкаф высокий 204*80*37 -1

Шкаф высокий 204*80*37 -1

Кабинет информатики, лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности, информационных технологий; интернет – технологий

Источник бесперебойного питания Iron Back Power Pro 500-1

Кресло-1

Огнетушитель ОП-4- 1

Огнетушитель ОУ-5- 1

Сканер HP- 1

Стол компьютерный- 14

Стол компьютерный 75*70*70 – 2
Стол письменный 75*160*70-1
Стол приставной 90 град. С опорой-2
Стол ученический-10
Стул ученический-28
Тумба с замком на три ящика-1
Интерактивная доска-1
Композиция стендов для кабинета «Информатики»-1
Компьютер-1
Компьютер (корпус Miditower, монитор Aser 19)-2
Компьютер (системный блок Intel Core, монитор Acer, клавиатура, мышь)-10
Принтер Lazer 2900 (M01380692)- 1
Шкаф высокий 204*80*37-2
Колонки GENIUS-1

3.1. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>.
2. Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-406-08016-0. — URL: <https://book.ru/book/938649>.
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/450686>.
4. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: <https://book.ru/book/936307>.
5. Япарова, Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач: учебно-практическое пособие / Япарова Ю.А. — Москва : КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-06253-1. — URL: <https://book.ru/book/93866>.

Дополнительные источники:

1. Введение в HTML5 [Электронный ресурс]/ Миллз Крис [и др.].– Электрон. текстовые данные.– М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.– 133 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52143.html>.– ЭБС «IPRbooks».
2. Гвоздева В.А. Базы и банки данных [Электронный ресурс]: методические рекомендации по выполнению лабораторных работ/ Гвоздева В.А.– Электрон. Текстовые данные.– М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2016.– 70 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46426.html>.– ЭБС «IPRbooks».
3. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студентов среднего профессионального образования - М.: Издательский центр «Академия», 2013.
4. Заика А.А. Локальные сети и интернет [Электронный ресурс]/ Заика А.А.– Электрон. текстовые данные.– М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.– 323 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52150.html>.– ЭБС «IPRbooks».
5. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Ключко И.А.– Электрон. текстовые данные.– Саратов: Профобразование, 2017.– 237 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64944.html>.– ЭБС «IPRbooks».
6. Крис Файли SQL [Электронный ресурс]/ Крис Файли– Электрон. текстовые данные.– Саратов: Профобразование, 2017.– 452 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63823.html>.– ЭБС «IPRbooks».
7. Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - М.: Академия, 2016.
8. Михеева Е.В., Е.Ю. Тарасова, О. И. Титова. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
9. Молочков В.П. Microsoft PowerPoint 2010 [Электронный ресурс]/ Молочков В.П.– Электрон. текстовые данные.– М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.– 277 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52171.html>.– ЭБС «IPRbooks».
10. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.И. Киреева [и др.].– Электрон. текстовые данные.– Саратов: Профобразование, 2017.– 272 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63942.html>.– ЭБС «IPRbooks».
11. Самуйлов С.В. Базы данных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторной и контрольной работы/ Самуйлов С.В.– Электрон. текстовые данные.– Саратов: Вузовское образование, 2016.– 50 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47276.html>.– ЭБС «IPRbooks».

12. Современные мультимедийные информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие по дисциплине «Информатика», для студентов первого курса специальностей 10.03.01 и 10.05.02/ А.П. Алексеев [и др.].– Электрон. текстовые данные.– М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2017.– 108 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64932.html>.– ЭБС «IPRbooks».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Преподаватель, реализующий подготовку по учебной дисциплине обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых студентами знаний, умений и навыков.

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

Обучение по дисциплине завершается итоговой аттестацией в форме дифференцированного зачёта.

Формы, методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения студентов 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).

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: <ul style="list-style-type: none">• обрабатывать текстовую и числовую информацию;	Оценка за письменный опрос, оценка за выполнение задания на практической работе, оценка выполнения задания внеаудиторной самостоятельной работы, оценка контрольной работы.

<ul style="list-style-type: none"> • применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; 	Оценка за письменный опрос, оценка за выполнение задания на практической работе, оценка выполнения задания внеаудиторной самостоятельной работы, оценка контрольной работы.
<ul style="list-style-type: none"> • обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ; 	Оценка за письменный опрос, оценка за выполнение задания на практической работе, оценка выполнения задания внеаудиторной самостоятельной работы, оценка контрольной работы.
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение и виды информационных технологий; 	Оценка за письменный опрос, оценка за выполнение задания на практической работе, оценка выполнения задания внеаудиторной самостоятельной работы, оценка контрольной работы.
<ul style="list-style-type: none"> • технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; 	Оценка за письменный опрос, оценка за выполнение задания на практической работе, оценка выполнения задания внеаудиторной самостоятельной работы, оценка контрольной работы.
<ul style="list-style-type: none"> • состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; 	Оценка за письменный опрос, оценка за выполнение задания на практической работе, оценка выполнения задания внеаудиторной самостоятельной работы, оценка контрольной работы.
<ul style="list-style-type: none"> • базовые и прикладные информационные технологии; 	Оценка за письменный опрос, оценка за выполнение задания на практической работе, оценка выполнения задания внеаудиторной самостоятельной работы, оценка контрольной работы.
<ul style="list-style-type: none"> • инструментальные средства информационных технологий 	Оценка за письменный опрос, оценка за выполнение задания на практической работе, оценка выполнения задания внеаудиторной самостоятельной работы, оценка контрольной работы.

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 (оценка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

