

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Жуйкова Татьяна Валерьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 21.10.2024 12:26:43
Уникальный программный идентификатор:
d3b13764ec715c944271e8630f1e6d3513421163

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижегородский государственный социально-педагогический институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Рабочая программа учебной дисциплины

ОД.08 ИНФОРМАТИКА

Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 49.02.01 Физическая культура

Автор(ы): к. п. н., доцент кафедры ИТФМ И. В. Беленкова
Одобрена на заседании кафедры информационных технологий и физико-математического образования. Протокол от 12 января 2024 г. № 6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности методической комиссией факультета естествознания, математики и информатики. Протокол от 26 января 2024 г. № 5.

Нижний Тагил
2024

Содержание

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины «Информатика» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования приказом Министерства просвещения РФ от 11 ноября 2022 г. N 968.

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОД.08 «Информатика» предназначена для ведения занятий со студентами очной формы обучения, осваивающими программу подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 49.02.01 Физическая культура.

1.2. Место дисциплины в структуре ШССЗ

Дисциплина ОД.08 «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по программе подготовки специалиста среднего звена по специальности 49.02.01 Физическая культура. Учебным планом предусмотрено изучение данной дисциплины на первом курсе (1, 2 семестры).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих *целей*:

освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;

овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки – 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 94 часа (в том числе: лекции – 20 часов, практические занятия – 74 часа);

самостоятельной работы – 14 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Применение данной программы направлено на формирование элементов основных видов профессиональной деятельности в части освоения ИКТ-компетенции. В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

знать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
 - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
 - назначение и функции операционных систем;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
 - ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
 - автоматизации коммуникационной деятельности;
 - соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
 - эффективной организации индивидуального информационного пространства.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	40
Профессионально-ориентированное содержание	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
ИТОГО	108

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.08 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	32	
Тема 1.1.	Основное содержание	2	ОК 02
	Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение		
Тема 1.2.	Основное содержание	4	ОК 02
	Подходы к измерению информации		
	Практические занятия Двоичное представление информации. Представление информации на компьютере и ее преобразование на основе формальных правил.		
Тема 1.3.	Основное содержание	2	ОК 02
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		
	Теоретическое обучение		
Тема 1.4.	Основное содержание	4	ОК 02
	Кодирование информации. Системы счисления.		
	Практические занятия Кодирование информации.		
Тема 1.5.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		
	Практические занятия Элементы комбинаторики, теории множеств Математическая логика		
Тема 1.6.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		

	Теоретическое обучение	2	
Тема 1.7.	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 02
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	4	
	Практические занятия Информационные ресурсы Интернета. Поиск информации в Интернете.	4	
Тема 1.8.	Основное содержание		ОК 01 ОК 02
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
	Практические занятия Безопасность в Интернете. Антивирусные программы	2	
Тема 1.9.	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 01 ОК 02
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	
	Теоретическое обучение	2	
	Самостоятельная работа – разработка презентации о кодировании текстовой, графической, звуковой, видео информации на компьютере; – разработка кроссворда по теме информация и информационные процессы; – решение типовых задач на измерение информации.	2	
	Самостоятельная работа – составление сканвордов на темы: Компьютер – универсальное устройство обработки информации. Основные понятия сетевых технологий; – сравнительная характеристика современных файловых систем в различных ОС.	2	
	Самостоятельная работа – сравнительная таблица поисковых систем; – разработка веб-узла	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	28	
Тема 2.1.	Основное содержание	4	ОК 02

	Обработка информации в текстовых процессорах		
	Практические занятия Текст как информационный объект. Форматирование и редактирование текста. Параметры страницы, шрифт, абзац, списки. Создание и оформление таблиц	4	
Тема 2.2.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Технологии создания структурированных текстовых документов		
	Практические занятия Создание и оформление таблиц	4	
Тема 2.3.	Основное содержание	4	ОК 02
	Компьютерная графика и мультимедиа		
	Практические занятия Создание простой презентации. Дизайн презентации. Шаблон оформления.	4	
Тема 2.4.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02
	Технологии обработки графических объектов		
	Практические занятия Работа в растровом редакторе. Основные операции. Создание коллажей.	6	
Тема 2.5.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Представление профессиональной информации в виде презентаций		
	Практические занятия Создание нелинейных презентаций и управление ими Учебные презентации и защита проектов.	4	
Тема 2.6.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	Практические занятия Вставка графических объектов, анимации, звука видео.	2	
Тема 2.7.	Основное содержание	2	ОК 02
	Гипертекстовое представление информации		
	Практические занятия Гипертекстовое представление информации.	2	
	Самостоятельная работа – создание электронного словаря-справочника по основным функциям табличного	2	

	процессора; – плакат о здоровом образе жизни – составление презентации по здоровому образу жизни		
Раздел 3.	Информационное моделирование	46	
Тема 3.1.	Основное содержание	2	ОК 02
	Модели и моделирование. Этапы моделирования		
	Теоретическое обучение		
Тема 3.2.	Основное содержание	4	ОК 02
	Списки, графы, деревья		
	Теоретическое обучение		
Тема 3.3.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02
	Математические модели в профессиональной области		
	Практические занятия Математические модели и их использование в учебной и познавательной деятельности.		
Тема 3.4.	Основное содержание	6	ОК 01
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		
	Практические занятия	6	
	Базовые алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл.		
Тема 3.5.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Анализ алгоритмов в профессиональной области		
	Теоретическое обучение		
Тема 3.6.	Основное содержание	6	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия Построение информационных моделей на основе баз данных Знакомство с СУБД . Создание многотабличной базы данных. Поиск информации в базе данных с помощью запросов.	4	
Тема 3.7.	Основное содержание	4	ОК 02
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка,		

	фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия Базы данных в электронных таблицах.	4	
Тема 3.8.	Основное содержание	4	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах		
	Практические занятия Электронные таблицы. Адресация ячеек. Простейшие вычисления.	4	
Тема 3.9.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия Построение графиков в электронных таблицах Построение диаграмм в электронных таблицах.	4	
Тема 3.10.	Профессионально-ориентированное содержание	8	ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия Информационные модели и их использование в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей.	8	
	Самостоятельная работа – составление базы данных для подведения итогов соревнований по легкой атлетике; – описание примеров информационных моделей из разных областей жизни.	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		108 часов	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению:

Реализация учебной программы осуществляется в кабинете информатики и ВТ – ауд. № 207Н.

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

4.2. Информационное обеспечение.

Основная литература

1. *Торадзе, Д. Л.* Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18726-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/545441>

2. *Трофимов, В. В.* Информатика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 752 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20431-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/558139>

3. *Демин, А. Ю.* Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18260-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/534629>

Дополнительная литература

4. *Волк, В. К.* Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18452-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/535033>

5. *Зимин, В. П.* Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/539481>

6. *Зимин, В. П.* Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. —

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», реализующий подготовку по данной 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 и лабораторных занятий, а также выполнения студентами индивидуальных творческих заданий, исследований, решения проблемных задач.

Освоение учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией, которую проводит педагог.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля создан фонд контрольно-оценочных средств (ФОС).

ФОС включает в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы), а также памятки, алгоритмы для выполнения студентами различных видов работ.

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02,		Дифференцирован ный зачет

Типовые задания для проведения процедуры оценивания результатов освоения дисциплины в ходе промежуточной аттестации

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Тестовые задания

1. Редактирование текста представляет собой:

- а) *процесс внесения изменений в имеющийся текст*
- б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
- в) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
- г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

2. Форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных, называется

- а) картинкой
- б) *диаграммой*
- в) таблицей
- г) файлом

3. Услуга по размещению и хранению файлов клиента на сервере организации, предоставляющей подобную услугу - это ...

- а) *хостинг*
- б) провайдер
- в) WEB-сайт
- г) социальные сети

4. Гипертекст – это:

- а) очень большой текст;
- б) *текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным ссылкам;*
- в) текст, набранный на компьютере;
- г) текст, в котором используется шрифт большого размера

5. Алгоритм – это:

- а) правила выполнения определенных действий;
- б) набор команд для компьютера;
- в) протокол для вычислительной сети;
- г) *описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов.*

6. Наиболее распространены угрозы информационной безопасности корпоративной системы:

- а) покупка нелегального программного обеспечения
- б) *ошибки эксплуатации и неумышленного изменения режима работы системы*
- в) сознательное внедрение сетевых вирусов
- г) легальное копирование данных

7. Все компьютеры, подключенные к одному общему кабелю имеют топологию

- а) звезда
- б) шина
- в) кольцо
- г) *смешанная*

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Тестовые задания

1. Для автоматизации, ускорения процесса создания, обработки и поиска документа делопроизводственных процессов используются заранее созданные ... всех основных видов документов.

- а) заголовки
- б) *шаблоны*
- с) меню
- д) Enter.

2. При подготовке презентаций и демонстрации ... часто используется программа Microsoft Power Point.

- а) файлов
- б) рисунков
- с) презентации
- д) *слайдов.*

3. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:

- а) *возможность автоматического пересчёта задаваемых по формулам данных при изменении исходных*
- б) возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы
- в) возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными
- г) возможность обработки данных, представленных в строках различного типа

4. Сообщение, уменьшающее неопределенность знаний в два раза, несет...

- а) *1 бит;*
- б) 4 бита;
- в) 1 байт;
- г) 2 бита.

5. В информационной модели компьютера, представленной в виде схемы, отражается его:

- а) вес
- б) *структура*
- в) цвет
- г). форма

6. Модель отражает:

- а) все существующие признаки объекта
- б) некоторые из всех существующих
- в) *существенные признаки в соответствии с целью моделирования*
- г) некоторые существенные признаки объекта

7. Компьютер — это:

- а) устройство для работы с текстами;
- б) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
- в) устройство для хранения информации любого вида;
- г) *многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;*
- д) устройство для обработки аналоговых сигналов.

8. Основными источниками угроз информационной безопасности является все указанное в списке:

- а) хищение жестких дисков, подключение к сети, инсайдерство
- б) *перехват данных, хищение данных, изменение архитектуры системы*
- в) хищение данных, подкуп системных администраторов, нарушение регламента работы
- г) хищение жестких дисков, хищение данных, перехват данных.

9. Граф называется взвешенным

- а) в котором все ребра равны
- б) в котором его вершины или ребра характеризуются некоторой дополнительной информацией — весами
- в) В котором все ребра разные
- г) в котором четное число вершин и ребер