

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский техникум промышленных технологий»

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
от 30 мая 2022
№ 04-24/95у

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУП 10 Информатика

Самара, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана 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 (ФГОС) и получаемой специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

Одобрена на заседании ПЦК преподавателей
дисциплин общеобразовательного цикла
Протокол №10 от «30» мая 2022г.

Председатель ПЦК _____ Юнусова Л.Н.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский техникум промышленных технологий»

Разработчики: Налбандян Офелия Арамаисовна, преподаватель ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий»

Экспертиза выполнена: Лузанова Татьяна Александровна, методист ГБПОУ «Самарский техникум промышленных технологий»

| Дата актуализации | Результат актуализации | Подпись разработчика |
|-------------------|------------------------|----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 18 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.10 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «**Информатика**» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы 44.02.01 Дошкольное образование и разработана на основе ФГОС СОО, ФГОС по специальности 44.02.01 Дошкольное образование и программы воспитания по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 01 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3 | Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях |
| ОК 4 | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9. | Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий |

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает формирование профессиональных компетенций:

| | |
|---------|---|
| | Профессиональные компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование) |
| ПК 2.2. | Организовывать различные игры с детьми раннего и дошкольного возраста |
| ПК 3.2. | Проводить занятия с детьми дошкольного возраста |

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает формирование личностных результатов по программе воспитания по специальности 44.02.01 Дошкольное образование:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает формирование личностных результатов:

| | |
|---|---|
| Личностные результаты (в соответствии с программой воспитания по специальности 44.02.01 Дошкольное образование) | |
| ЛР 4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» |
| ЛР 7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности |
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| ЛР 13 | Принимающий и транслирующий ценность детства как особого периода жизни человека, проявляющий уважение к детям, защищающий достоинство и интересы обучающихся, демонстрирующий готовность к проектированию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, в том числе цифровой |
| ЛР 14 | Стремящийся находить и демонстрировать ценностный аспект учебного знания и информации и обеспечивать его понимание и переживание обучающимися |
| ЛР 15 | Признающий ценности непрерывного образования, необходимость постоянного совершенствования и саморазвития; управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный и профессиональный опыт |
| ЛР 16 | Демонстрирующий готовность к профессиональной коммуникации, толерантному общению; способность вести диалог с обучающимися, родителями (законными представителями) обучающихся, другими педагогическими работниками и специалистами, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения |

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: **метапредметные (МР) и предметные для базового уровня изучения (ПРб):**

| Коды результатов | Планируемые результаты освоения дисциплины включают |
|------------------|---|
| МР 01 | умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации |
| МР 02 | использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий |
| МР 03 | использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов |

| | |
|----------|---|
| MP 04 | использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет |
| MP 05 | умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах |
| MP 06 | умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности |
| MP 07 | умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий |
| ПРб/у 01 | Понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютером и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; |
| ПРб/у 02 | Уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |
| ПРб/у 03 | Уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов; представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающем 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному элементу); сортировку элементов массива |
| ПРб/у 04 | Владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике, обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компонента системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления», владеть методами поиска информации в сети Интернет, уметь критически оценивать информацию, полученную в сети Интернет; характеризовать большие данные, проводить примеры источников их получения и направления использования; |
| ПРб/у 05 | понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; |
| ПРб/у 06 | иметь представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; |

| | |
|----------|--|
| ПРб/у 07 | понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; |
| ПРб/у 08 | умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; |
| ПРб/у 09 | владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; |
| ПРб/у 10 | умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); |
| ПРб/у 11 | умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); |
| ПРб/у 12 | умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; |

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 152 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|---|---------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 152 |
| в том числе: | |
| 1. Основное содержание | 71 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 50 |
| практические занятия | 21 |
| 2. Профессионально ориентированное содержание | 46 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 32 |
| практические занятия | 14 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 35 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции (указанные в разделе 1.2) и личностные метапредметные, предметные результаты, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием | | | |
| Раздел 1. | Информация и информационная деятельность человека | 73 | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | 11 | ПР6/у01, ПР6/у02, ПР6/у04; МР01, МР03, ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| Информация и информационные процессы | Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы. | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Создание мультимедийной презентации «Информатика в моей будущей профессии. Перспективы развития компьютерной техники». | 7 | |
| Тема 1.2. | Содержание учебного материала | 10 | ПР6/у01, ПР6/у02, ПР6/у04 МР01, МР03, ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| Подходы к измерению информации | Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив данных. | 8 | |
| | Практическое занятие №1 «Дискретное представление информации. Измерение информации» | 2 | |
| Тема 1.3. | Содержание учебного материала | 6 | ПР6/у02, ПР6/у05, |

| | | | |
|---|--|----|---|
| Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. | Принцип построения компьютера. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение. | 6 | MP01, MP06, ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления. | Содержание учебного материала | 7 | ПР6/у05, ПР6/у09 |
| | Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод числа из 10СС в другую СС, арифметические действия в разных системах счисления. Представление числовых данных; общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных; кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида. | 6 | MP02, MP03, MP05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Практическое занятие №2 «Представление информации в различных системах счисления» | 2 | ПР6/у05, ПР6/у09 MP01, MP04, MP06, MP07 |
| Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. | Профессионально – ориентированное содержание | 4 | ПР6/у05, ПР6/у04 |
| | Основные понятия алгебры логики; высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощност множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом. | 4 | MP02, MP03, MP05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| Тема 1.6. Компьютерные сети; локальные сети, сеть Интернет | Профессионально – ориентированное содержание | 12 | ПР6/у01, ПР6/у02, |
| | Компьютерные сети и их классификация. Работа в локальной сети. Топология локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP- адресация. Правовые основы работы в сети Интернет | 4 | ПР6/у04, ПР6/у06 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Создание мультимедийной презентации «Информационные ресурсы и сервисы Интернета» | 8 | MP02, MP03, MP05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| Тема 1.7. Службы Интернета | Профессионально – ориентированное содержание | 5 | ПР6/у01, ПР6/у02, |
| | Службы и сервисы интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете. | 4 | ПР6/у04, ПР6/у06 MP02, MP03, MP05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Практическое занятие №3 «Службы Интернета. Поиск в Интернете» | 2 | ПР6/у01, ПР6/у02, ПР6/у04, ПР6/у06 |

| | | | |
|---|---|----|---|
| | | | MP01, MP04, MP06, MP07 |
| Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента. | Содержание учебного материала | 2 | ПР6/y01, ПР6/y02, ПР6/y04, ПР6/y06 MP02, MP03, MP05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. | 2 | |
| Тема 1.9. Информационная безопасность | Профессионально – ориентированное содержание | 14 | ПР6/y01, ПР6/y02, ПР6/y04, ПР6/y06 MP02, MP03, MP05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество) | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Создание мультимедийной презентации Защита информации от несанкционированного доступа. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. | 8 | |
| Раздел 2. | Использование программных систем и сервисов | 37 | |
| Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах | Содержание учебного материала | 12 | ПР6/y02, ПР6/y11 MP02, MP03, MP05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) | 2 | |
| | Практическое занятие №4 «Ввод, редактирование, форматирование документа» | 2 | ПР6/y02, ПР6/y11 MP01, MP04, MP06, MP07 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Создание мультимедийной презентации Компьютерный текстовый документ как структура данных. | 8 | |
| Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов | Профессионально – ориентированное содержание | 4 | ПР6/y02, ПР6/y11 MP02, MP03, MP05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документами. Шаблоны. | 2 | |
| | Практическое занятие №5 «Работа с шаблонами» | 2 | ПР6/y02, ПР6/y11 MP01, MP04, MP06, MP07 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа | Содержание учебного материала | 5 | ПР6/y05, ПР6/y11 МР02, МР03, МР05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkspace). Программы по записи и редактированию звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) | 4 | |
| | Практическое занятие №6 «Знакомство с графическим редактором Gimp» | 1 | ПР6/y05, ПР6/y11 МР01, МР04, МР06, МР07 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| Тема 2.4. Технологии обработки графических файлов. | Профессионально – ориентированное содержание | 4 | ПР6/y05, ПР6/y11 МР02, МР03, МР05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) | 2 | |
| | Практическое занятие № 7 «Работа с контурами. Создание рисунков с помощью графических примитивов» | 2 | ПР6/y05, ПР6/y11 МР01, МР04, МР06, МР07 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций | Профессионально – ориентированное содержание | 6 | ПР6/y05, ПР6/y11 МР02, МР03, МР05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентаций. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. | 4 | |
| | Практическое занятие №8 «Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций» | 2 | ПР6/y05, ПР6/y11 МР01, МР04, МР06, МР07 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | | | |
| Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты и на слайде | Профессионально – ориентированное содержание | 4 | ПР6/y05, ПР6/y11 МР02, МР03, МР05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации. | 2 | |
| | Практическое занятие № 9 «Создание презентации с использованием различных объектов, анимации и демонстрация ее с помощью проекционного оборудования» | 2 | ПР6/y05, ПР6/y11 МР01, МР04, МР06, МР07 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации | Содержание учебного материала | 2 | ПР6/y03, ПР6/y08 МР02, МР03, МР05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб - страницы | 2 | |
| Раздел 3. | Информационное моделирование. | 40 | |
| Тема 3.1. Модели и моделирование. | Содержание учебного материала | 2 | ПР6/y12 МР02, МР03, МР05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования. | 2 | |
| Тема 3.2. Списки, графы, деревья. | Содержание учебного материала | 2 | ПР6/y12 МР02, МР03, МР05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. | 2 | |
| Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области | Профессионально – ориентированное содержание | 2 | ПР6/y12, МР02, МР03, МР05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Методы динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия) | 2 | |
| Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритми- | Содержание учебного материала | 8 | ПР6/y03, ПР6/y10 МР02, МР03, МР05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК |
| | Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритма на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алго- | 4 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| ческие структуры | ритмов с помощью трассировочных таблиц. | | 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Практическое занятие №10 «Разработка блок-схем алгоритмов» Практическое занятие № 11 «Среда программирования. Тестирование готовой программы» | 4 | ПР6/у03, ПР6/у10 МР02, МР03, МР05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной об- ласти | Профессионально – ориентированное содержание | 2 | ПР6/у03, ПР6/у10 МР02, МР03, МР05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов | 2 | |
| Тема 3.6. Базы данных как мо- дель предметной обла- сти | Содержание учебного материала | 8 | ПР6/у11 МР02, МР03, МР05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. | 2 | |
| | Практическое занятие №12 «Создание новой базы данных и таблиц в MSAccess» Практическое занятие № 13 «Работа с формами и запросами в MSAccess» | 4 | ПР6/у11, ПР6/у05 МР01, МР04, МР06, МР07 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Создание мультимедийной презентации:» Создание структуры базы данных MS ACCESS.» | 2 | |
| Тема 3.7. Технологии обработки информации в элек- тронных таблицах. | Содержание учебного материала | 8 | ПР6/у11, ПР6/у05 МР02, МР03, МР05 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование. | 2 | |
| | Практическое занятие № 15 «Организация расчётов в табличном процессоре MSExcel» Практическое занятие № 16 «Фильтрация и условное форматирование в MSExcel» | 4 | ПР6/у11, ПР6/у05 МР01, МР04, МР06, МР07 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Создание мультимедийной презентации «Применение электронных таблиц Excel в профессиональной деятельности». | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----|--|
| Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах | Содержание учебного материала | 4 | ПР6/у11, ПР6/у05 МР01, МР04, МР06, МР07 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах | 2 | |
| | Практическое занятие №17 «Работа с формулами и функциями в MSExcel» | 2 | |
| Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах. | Профессионально – ориентированное содержание | 2 | ПР6/у11, ПР6/у05 МР01, МР04, МР06, МР07 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Визуализация данных в электронных | | |
| | Практическое занятие № 18 «Построение и форматирование диаграмм» | 2 | |
| Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах | Профессионально – ориентированное содержание | 2 | ПР6/у12 МР01, МР04, МР06, МР07 ОК 01-06, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2., ЛР 04, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13-16 |
| | Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) | | |
| | Практическое занятие № 19 «Моделирование в электронных таблицах» | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | 2 | |
| Всего: | | 152 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска
- учебно-методическое обеспечение,

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроекторпроектор,
- локальная сеть с выходом в глобальную сеть.
- лицензионное антивирусное программное обеспечение

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 566 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники

1. Бурьков, Д. В. Информатика : учебное пособие / Д. В. Бурьков ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. - 215 с.

2. Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 566 с.

3. Информатика : учебное пособие / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р. И. Коробков [и др.]. - 5-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2021. - 260 с.

4. Каймин, В. А. Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 285 с.

5. Федотова, Е. Л. Информатика : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 453 с.

6. Яшин, В. Н. Информатика : учебник / В.Н. Яшин, А.Е. Колоденкова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 522 с.

Интернет-ресурсы:

1. <https://znanium.com/> Электронно-библиотечная система «Знаниум».
2. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
3. <http://center.fio.ru/com/> - материалы по стандартам учебникам
4. <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/> - методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики
5. <http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика
6. <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям
7. <http://www.km.ru/> - энциклопедия
8. <http://www.ege.ru/> - тесты по информатике
9. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| ПРбу1 ПРбу2 ПРбу3 ПРбу4 ПРбу6 ПРбу7 ПРбу8 ПРбу9 ПРбу10 ПРбу11 ПРбу12 | <ul style="list-style-type: none">– устный опрос;– фронтальный опрос;– наблюдение за ходом выполнения практических работ;– оценка выполнения практических работ;– оценка тестовых заданий;– оценка выполнения домашних самостоятельных работ;– дифференцированный зачет |