**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Областное государственное бюджетное профессиональное**

**образовательное учреждение**

**« Димитровградский технико-экономический колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины** ОУД.08Информатика

 *(индекс, наименование)*

**Специальности:**

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

 *(код, наименование)*

**Димитровград 2021**

 Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования (утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413) и примерной программой, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» (Протокол № 3 от 21 июля 2015г.).



Разработчик:Ширяева Н.Н. – преподаватель

(*Ф.И.О., должность)*

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | 4 |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | 9 |
| 1. **условия реализации учебной дисциплины**
 | 20 |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины**
 | 22 |

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

**1.2. Общая характеристика учебной дисциплины Информатика**

При освоении профессий СПО и специальностей СПО техническогопрофиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы - более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми студентами, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание студентов на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

**1.3.Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина Информатика является учебным предметом обязательной предметной области Математика и информатика ФГОС среднего общего образования. Дисциплина Информатика изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

**1.4. Цели и задачи дисциплины.**

* обеспечение сформированности представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
* обеспечение сформированности умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
* обеспечение сформированности умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
* обеспечение развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* Приобретение студентами опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
* Приобретение студентами знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
* обеспечение сформированности владения информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

**1.5. Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

**Л1** – чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

**Л2** - осознание своего места в информационном обществе;

**Л3** - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

**Л4** - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

**Л5** - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

**Л6** - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

**Л7** - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

**Л8** - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**метапредметных:**

**МП1** - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

**МП2** - 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;

**МП3** - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

**МП4** - 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;

**МП5** - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

**МП6**- 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;

**МП7**- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

**П1** - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

**П2** - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

**П3** - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

**П4 -** владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

**П5 -** владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

**П6 -**сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

**П7 -**сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

**П8 -** владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

**П9 -**сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

**П10 -** понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ прав доступа к глобальным информационным сервисам;

**П11 -** применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

 Личностные результаты (ЛР)

**ЛР 1**Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

**ЛР 2** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

**ЛР 3**Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

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

**ЛР 5** Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

**ЛР 6**Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

**ЛР 7**Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

**ЛР 8**Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

**ЛР 9**Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

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

**ЛР 11**Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

**ЛР 12**Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

**ЛР 22**Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства

**ЛР 23**Владеющий навыками принятия решений социально-бытовых вопросов

**ЛР 24**Владеющий физической выносливостью в соответствии с требованиями профессиональных компетенций

**ЛР 25**Осознающий значимость ведения ЗОЖ для достижения собственных и общественно-значимых целей

**ЛР 26**Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью

**ЛР 27**Способный к применению инструментов и методов бережливого производства

**ЛР 28**Умеющий быстро принимать решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем

**ЛР 29**Способный к художественному творчеству и развитию эстетического вкуса

**ЛР 30**Способный к сознательному восприятию экосистемы и демонстрирующий экокультуру

**ЛР 31**Способный к применению логистики навыков в решении личных и профессиональных задач

**1.6. Количество на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки студента 140 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 100 часов;

самостоятельной работы студентов 40 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | **Количество часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | **140** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)  | **100** |
| в т.ч. в форме практической подготовки | **-** |
| в том числе: |  |
|  лабораторные работы (*не предусмотрено)* | - |
|  практические занятия | **70** |
|  контрольные работы | **-** |
| Самостоятельная работа студента (всего) | **40** |
| в том числе: |  |
| - индивидуальное проектное задание | **-** |
| - оформление индивидуальных заданий в соответствии с требованиями ЕСКД | **-** |
| - самостоятельная работа по решению практических заданий | **20** |
| Промежуточная аттестация в форме устного экзамена | - |

# **2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов** | Объемчасов | Вид деятельности | Результаты освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Введение. Значение информатики при освоении профессий СПО.** | **Содержание учебного материала** | **2** |  | **Л 1-8,****М 1-2,4-6,****П 1-2,9ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №1 | Значение информатики при освоении профессий СПО.Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:****-** Работа с конспектом.  | **1** |  |  |
| **Тема 1. Информационная деятельность человека** | **6** |  |  |
| **Тема 1.1 Контрольная работа№1 « Входной контроль»** | Занятие №2 | **Контрольная работа№1 « Входной контроль»** | 2 |  | **Л 1-8,****М 1-2,5-6,****П 1-3ЛР-1-12, 22-31** |
| **Самостоятельная работа студентов:**подготовить сообщение по теме:История развития информатики;Этапы развития ЭВМ. | **2** |  |  |
| **Тема 1.2****Информационные ресурсы общества.** | **Содержание учебного материала** | 2 |  | **Л 1-8,****М 1-6,****П 1-2,4ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №3 | **ПЗ №1**«Описание информационных ресурсов общества.» |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Работа с таблицей.  | **1** |  |  |
| **Тема 1.3****Инсталляция программного обеспечения** | **Содержание учебного материала**Изучение основные термины программного обеспечения; научиться устанавливать программное обеспечение, обновлять и использовать по назначению. | 2 |  | **Л 1-6, 8,****М 1-2,4-6,****П 1-2,8,10ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №4 | **ПЗ №2** «Инсталляция, использование и обновление программного обеспечения.» |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Работа с конспектом. Выучить определения. | **1** |  |  |
| **Тема 2. Информация и информационные процессы** | **26** |  |  |
| **Тема 2.1****Подходы к понятию и измерению информации** | **Содержание учебного материала**Информационные объекты различных видов.Универсальность дискретного (цифрового) представления информацииПредставление информации в различных системах счисления. |  |  |  |
| Занятие №5 | Представление информации в двоичной системе счисления. |  |  |  |
| Занятие №6 | **ПЗ №3**«Представление информации в различных системах.» | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**ОИ1-ОИ7 | **2** |  |  |
| **Тема 2.2****Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.** |  | **16** |  |  |
| **Тема 2.2.1****Арифметические и логические основы работы компьютера.** | Занятие №7 | Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. | 2 |  | **Л 1-8,****М 1-2,4-6,****П 1-3ЛР-1-12, 22-31** |
| **Самостоятельная работа студентов:**Изучить конспект.  | **1** |  |  |
| **Тема 2.2.2****Алгоритмы и способы их описания.**  | **Содержание учебного материала** | **16** |  | **Л 1-8,****М 1-4, 6,****П 1-2ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №8 | Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному. | 2 |  |
| Занятие №9 | ПЗ №4 «Построение алгоритмов и их реализации на компьютере.**»** | 2 |  |
| Занятие №10 | ПЗ №5 «Выполнение основных алгоритмических конструкций.**»** | 2 |  |
| Занятие №11 | ПЗ №6 «Описание алгоритмов средствами языков программирования**»** | 2 |  |
| Занятие №12 | ПЗ №7 «Построение алгоритмов с использованиемусловий, циклов**»** | 2 |  |
| Занятие №13 | ПЗ №8 «Разработка алгоритма решения задачи**»** | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Заполнить таблицу. Выполнить пример по образцу. Решить задачу.  | **6** |  |
| **Тема 2.2.3****Программный принцип работы компьютера** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| Занятие №14 | Программный принцип работы компьютера | 2 |  |
|  | Занятие №15 | ПЗ №9 «Составление программной реализации алгоритма**»** | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Выполнение примера по образцу. | **2** |  |  |
| **Тема 2.2.4****Компьютерные модели**  | **Содержание учебного материала** | **4** |  | **Л 1-8,****М 1-6,****П 1-2ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №16 | Компьютерные модели различных процессов. | 2 |  |
| Занятие №17 | ПЗ №10 «Исследование компьютерной модели**»** | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Изучить конспект, выучить определения. | **2** |  |  |
| **Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.** | **20** |  |  |
| **Тема 3.1****Основные характеристики компьютеров** | **Содержание учебного материала** | **4** |  | **Л 1-8,****М 1-2,4-6,****П 1-3ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №18 | Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров | 2 |  |
| Занятие №19 | **ПЗ №11**«Работа с графическим интерфейсом пользователя» | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Изучить конспект.  | **1** |  |  |
| **Тема 3.2****Объединение компьютеров в локальную сеть.**  | **Содержание учебного материала** | **10** |  | **Л 1-8,****М 1-6,****П 1-3ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №20 | Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. | 2 |  |
| Занятие №21 | **ПЗ №12 «**Разбор компьютерных сетей.» | 2 |  |
| Занятие №22 | **ПЗ №13**«Создание сетей между сетевыми операционными системами.» | 2 |  |
| Занятие №23 | **ПЗ №14**«Подключение компьютера к сети.» | 2 |  |
| Занятие №24 | **ПЗ №15**«Установка локальной компьютерной сети.» | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Изучить конспект. Заполнить таблицу. Повторить алгоритм действий. | **4** |  |  |
| **Тема 3.3****Защита информации, антивирусная защита.** | **Содержание учебного материала** | **6** |  | **Л 1-8,****М 1,4-6,****П 1-2ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №25 | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита | 2 |  |
| Занятие №26 | **ПЗ №16**«Установка защиты информации, антивирусная защита.» | 2 |  |
| Занятие №27 | **ПЗ №17**«Выполнение требований к компьютерному рабочему месту.» | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Изучить конспект. | **2** |  |  |
| **Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов** | **22** |  |  |
| **Тема 4.1****Понятие об информационных процессов.** | **Содержание учебного материала** | **10** |  | **Л 1-6, 8,****М 1-6,****П 1-3ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №28 | Понятие об информационных процессов. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. | 2 |  |
| Занятие №29 | **ПЗ № 18**«Распознавание текстов с помощью программ-переводчиков.» | 2 |  |
| Занятие №30 | **ПЗ № 19**«Выявление возможностей систем распознавания текстов.» | 2 |  |
| Занятие №31 | **ПЗ № 20**«Выполнение гипертекстового представления информации.» | 2 |  |
| Занятие №32 | **ПЗ № 21**«Создание компьютерных публикаций.» | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Изучить конспект. Создать публикацию. | **4** |  |  |
| **Тема 4.2****Возможности электронных таблиц. СУБД** | **Содержание учебного материала** | **12** |  | **Л 1-8,****М 1-2, 4-6,****П 1-2ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №33 | Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения.  | 2 |  |
| Занятие №34 | **ПЗ № 22**«Выполнение математической обработки числовых данных.» | 2 |  |
| Занятие №35 | **ПЗ № 23**«Составление деловой графики» | 2 |  |
| Занятие №36 | **ПЗ № 24**«Использование возможностей систем управления базами данных.» | 2 |  |
| Занятие №37 | **ПЗ № 25**«Формирование запросов информации в БД» | 2 |  |
| Занятие №38 | **ПЗ № 26**«Создание и редактирование компьютерных презентаций» | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Выучить определения. Выполнить задание по образцу. | **4** |  |  |
| **Тема5. Телекоммуникационные технологии.** | **24** |  |  |
| **Тема 5.1.1Представления средства телекоммуникационных технологий.** | **Содержание учебного материала** | **8** |  | **Л 1-5,7-8,****М 1,4-6,****П 1-3ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №39 | Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. | 2 |  |
| Занятие №40 | **ПЗ № 27** «Поиск информации с использованием ПК» | 2 |  |
| Занятие №41 | **ПЗ № 28** «Использование ключевых слов, фраз для поиска информации» | 2 |  |
| Занятие №42 | **ПЗ № 29 «**Передача информации между компьютерами» | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Заполнить таблицу | **2** |  |  |
| **Тема 5.1.2****Проводная и беспроводная связь** | **Содержание учебного материала** | **8** |  | **Л 1-8,****М 1,3,5-6,****П 1-3,5ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №43 | Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. | 2 |  |
| Занятие №44 | **ПЗ № 30**«Вычисление единицы измерения скорости передачи данных**»** | 2 |  |
| Занятие №45 | **ПЗ № 31**«Создание ящика электронной почты**»** | 2 |  |
| Занятие №46 | **ПЗ № 32**«Формирование адресной книги**»** | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Изучить конспект. | **1** |  |  |
| **Тема 5.1.3****Методы создания и сопровождения сайта.** | **Содержание учебного материала** | **4** |  | **Л 2,4,6-8,****М 1-4,****П 1-3, 5ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №47 | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. | 2 |  |
| Занятие №48 | **ПЗ №33**«Алгоритмизация создания и сопровождения сайта.» | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Конспект лекций. | **2** |  |  |
| **Тема 5.1.4****Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности** | **Содержание учебного материала** | **4** |  | **Л 1-6,8,****М 1,2,6,****П 1-7,11ЛР-1-12, 22-31** |
| Занятие №49 | **ПЗ № 34**«Участие в онлайн конференции.» | 2 |  |
| Занятие №50 | **ПЗ № 35**«Участие в онлайн олимпиаде.» | 2 |  |
| **Самостоятельная работа студентов:**Подготовка к экзамену. | **2** |  |  |

**2.3. основные виды учебной деятельности студентов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)** |
| Введение | Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.Классификация информационных процессов по принятому основанию.Выделение основных информационных процессов в реальных системах |
| **1. Информационная деятельность человека** |
|  | Классификация информационных процессов по принятому основанию.Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ |
| **2. Информация и информационные процессы** |
| 2.1.Представлениеи обработка информации | Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.).Знание о дискретной форме представления информации.Знание способов кодирования и декодирования информации.Представление о роли информации и связанных с ней процессов вокружающем мире.Владение компьютерными средствами представления и анализаданных.Умение отличать представление информации в различных системах счисления.Знание математических объектов информатики.Представление о математических объектах информатики, в томчисле о логических формулах |
| 2.2. Алгоритмизацияи программирование | Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.Реализация технологии решения конкретной задачи с помощьюконкретного программного средства выбирать метод ее решения.Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм |
| 2.3. Компьютерноемоделирование | Представление о компьютерных моделях.Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.Выделение среди свойств данного объекта существенных свойствс точки зрения целей моделирования |
| 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров | Оценка и организация информации, в том числе получаемой изсредств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.Умение анализировать и сопоставлять различные источники ин-формации |
| **3. Средства информационных и коммуникационных технологий** |
| 3.1. Архитектуракомпьютеров | Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, выводаинформации.Умение определять средства, необходимые для осуществления ин-формационных процессов при решении задач.Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд исистемы отказов.Выделение и определение назначения элементов окна программы |
| 3.2. Компьютерныесети | Представление о типологии компьютерных сетей.Определение программного и аппаратного обеспечения компьютер-ной сети.Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть |
| 3.3. Безопасность,гигиена, эргономика,ресурсосбережение.Защита информации, антивируснаязащита | Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.Реализация антивирусной защиты компьютера |
| **4. Технологии создания и преобразования информационных объектов** |
|  | Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ.Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.Пользование базами данных и справочными системами |
| **5. Телекоммуникационные технологии** |
|  | Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. |

**3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет,в котором имеется возможность обеспечить студентам свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности.

Оборудование учебного кабинета «Информатика»

- посадочные места по количеству студентов;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий;

- информационно-коммуникативные средства;

- экранно-звуковые пособия;

- библиотечный фонд;

- комплект технической документации

- Учебная доска.

* Технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
* Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

**3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Основная литература:**

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016.
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 406 с.
3. Математика и информатика : учебник и практикум для СПО / Т. М. Беляева [и др.] ; отв. ред. В. Д. Элькин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 527 с

**Интернет-ресурсы**

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Институт» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «ОpenOffice.org: Теорияи практика»).

**3.3 Реализация учебной дисциплины.**

Учебная дисциплина ОУД.08Информатикареализуется путем непосредственного взаимодействия педагогического работника со студентом и/или с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Реализация учебной дисциплины ОУД.08Информатика с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий может осуществляться на 100%, в полном объеме.

# **4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(метапредметные, предметные)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**  |
| 1 | 2 |
| **предметные• :** |  |
| сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире. | Практические занятия.Сообщения, внеаудиторная самостоятельная работа |
| владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы | Практические занятия.внеаудиторная самостоятельная работатест |
| использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки | Практические занятия,внеаудиторная самостоятельная работа, беседы; работа снаучными статьями;творческие работы, работа с учебником; сообщения |
| владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере | Практические занятиявнеаудиторная самостоятельная работа, беседы; работа снаучными статьями;творческие работы, работа с учебником; сообщения |
| владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах | Практические занятия,внеаудиторная самостоятельная работабеседы; работа снаучными статьями;творческие работы, работа с учебником; сообщения |
| сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими | Практические занятия,внеаудиторная самостоятельная работа |
| сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) | Практические занятия.Сообщения, внеаудиторная самостоятельная работа |
| владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования | Практические занятия,внеаудиторная самостоятельная работабеседы; работа снаучными статьями;творческие работы, работа с учебником; сообщения |
| сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации | Практические занятия.Сообщения, внеаудиторная самостоятельная работа |
| понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ прав доступа к глобальным информационным сервисам | Практические занятия.внеаудиторная самостоятельная работатест |
| применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете | Практические занятия,внеаудиторная самостоятельная работабеседы; работа снаучными статьями;творческие работы, работа с учебником; сообщения |
| **метапредметные** |  |
| умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации | Стартовая диагностикаТестирования по темамОпрос по индивидуальным заданиям |
| 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 | Беседы; работа снаучными статьями;творческие работы, работа с учебником; сообщения |
| использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов | Стартовая диагностикаТестирования по темамОпрос по индивидуальным заданиям Презентация |
| 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 | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа |
| умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах | Практические занятия,внеаудиторная самостоятельная работа |
| 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 | практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа беседы; работа снаучными статьями;творческие работы, работа с учебником; сообщения |
| умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий | практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа беседы; работа снаучными статьями;творческие работы, работа с учебником; сообщения |