**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Димитровградский технико-экономический колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины** ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные ИТПД

*(индекс, наименование)*

**Специальность** 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»

*(код, наименование)*

**Димитровград 2023**



|  |  |
| --- | --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ** |   стр. |
| **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 8 |
| **условия реализации учебной дисциплины** | 18 |
| **4. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 20 |
| **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП** | 21 |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные ИТПД**

1.1. Область применения рабочей программы

 Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (квалифицированных рабочих, служащих) в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные ИТПД» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальностям среднего профессионального образования 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

 Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) с целью обновления умений, знаний в рамках специальности.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

 Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные ИТПД» по специальности среднего профессионального образования 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование является общепрофессиональной дисциплиной и принадлежит к профессиональному циклу.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**уметь:**

* выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
* использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
* использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
* обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
* получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

**знать:**

* базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно - поисковые системы);
* методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;
* основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
* основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
* основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

**1.3 Содержание дисциплины направлено на формирование элементов следующих компетенций:**

**Общие компетенции (ОК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 1.1. Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ.

ПК 3.1. Проводить наладку и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 3.2. Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем, тепло- и топливоснабжения.

ПК 4.1. Планировать и организовывать производственную деятельность обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 4.2. Осуществлять оценку экономической эффективности производственной деятельности обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 4.3. Осуществлять оценку выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

* максимальной учебной нагрузки студента - 66 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 64 часов; самостоятельной работы студента - 1 час.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ****ДИСЦИПЛИНЫ**

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество** **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **66** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **66** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **16** |
| в том числе: |  |
|  теоретическиее занятия | 23 |
|  лабораторные работы (*не предусмотрено)* | - |
|  практические занятия | **40** |
|  контрольные работы | **-** |
| **Самостоятельная работа студента (всего)** | **1** |
| в том числе: |  |
|  подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы  |  |
|  оформление мультимедийных презентаций учебных разделов и тем, слайдового сопровождения докладов |  |
| **Промежуточная аттестация** форме дифференцированного экзамена  | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента | Объем часов | Уровень освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1 Информация и информационные процессы** | **Содержание учебного материала:** | **6** |  |
| Введение | Занятие №1 | Требования Т.Б.Информационные процессы. | 2 | 1 |
| Тема 1.1. Определение количества информации  | **В результате изучения темы студент должен** **уметь**: * Представлять информацию различных видах и формах
* Использовать алфавитный подход к определению кол-ва информации
* Использовать вероятностный подход к определению кол-ва информации

**знать:** * Единицы измерения информации.
* Алфавитный подход к определению количества информации
* Вероятностный подход к определению количества информации
* **Формируемые элементы ОК, ПК:**

ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3. | 4 | 2 |
| **Содержание учебного материала:** | 2 |
| Занятие №2 | Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний Алфавитный и вероятностный подход к определению количества информации, подход к определению количества информации. |
|  | **Практические занятия.** |  |
| Занятие №3 | ПЗ №1. **в форме практической подготовки** Определение количества информации | 2 |
| **Раздел 2 Компьютер и программное обеспечение** | ***6*** |
| Тема 2.1. Магистрально-модульный принцип построения ПК.  | **В результате изучения темы студент должен** **уметь**: * определять основные характеристики устройств в системном блоке
* определять основные характеристики устройств ввода и вывода информации
* Использовать магистрально-модульный принцип построения ПК

**знать:** * основные характеристики устройств в системном блоке
* основные характеристики устройств ввода и вывода
* Аппаратная реализация ПК
* **Формируемые элементы ОК, ПК:**

ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3. | *2* |
|  |
| **Содержание учебного материала:** | *2* | 2 |
| Занятие №4 | Магистрально-модульный принцип построения ПК. Аппаратная реализация ПК.  |
| Тема 2.2. Структура ПО. Файловая система ОС  | **В результате изучения темы студент должен** **уметь**: * Операции над файлами и каталогами
* (создание каталога, копирование, перемещение, удаление, переименование, изменение атрибутов файла).
* Работать с архиваторами WinRar и 7-Zip*.*

**знать:** * Назначение операционной системы.
* Программная обработка данных
* Файловые менеджеры.
* **Формируемые элементы ОК, ПК:**

ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3. | *4* |
| **Содержание учебного материала:** | 2 | 2 |
| Занятие №5 | Структура ПО. Файловая система ОС: назначение и состав. Загрузка ОС. Программная обработка данных Файлы и файловая система. Логическая структура дисков |
|  | **Практические занятия.** | 2 |
| Занятие №6 | ПЗ №2. . **в форме практической подготовки** Операции над файлами и каталогами |
| **Раздел 3 Информационные технологии** | **40** |  |
| Тема 3. 1. Технология создания и обработки графической информации.  | **В результате изучения темы студент должен** **уметь**: * Создавать и обрабатывать графическую информация
* Пользоваться с графическими редакторами

**знать:** * Технологии создания и обработки графической информации
* Виды и типы компьютерной графики
* **Формируемые элементы ОК, ПК:**

ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3. | ***6*** | 2 |
| **Содержание учебного материала:** | 2 |  |
| Занятие №7 | Технология создания и обработки графической информации. Виды компьютерной графики. Типы графических файлов. . |
|  | **Практические занятия.** |  |
| Занятие №8 | ПЗ №3. .Создание растровых изображений  | 2 |
| Занятие №9 | ПЗ №4. .Создание векторных изображений. | 2 |
| Тема 3.2. Технология создания и обработки текстовой информации.  | **В результате изучения темы студент должен** **уметь**: * Создать форматировать и редактировать документы
* Вставлять рисунки, таблицы и объектов WordArt.

**знать:** * Технологии создания и обработки тестовой информации
* **Формируемые элементы ОК, ПК:**

ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3. | ***8*** |
| **Содержание учебного материала:** | 2 | 2 |
| Занятие №10 | Технология создания и обработки текстовой информации Средства обработки текстовой информации |
|  | **Практические занятия.** |  |
| Занятие №11 | ПЗ №5. .Создание и редактирование текстовых документов  | 2 |
| Занятие №12 | ПЗ №6. .Технология создания списков и таблиц. | 2 |
| Занятие №13 | ПЗ №7. . **в форме практической подготовки** Гипертекст. Гиперссылка.  | 2 |
| Тема 3.3. Технология создания и обработки числовой информации. | **В результате изучения темы студент должен** **уметь**: * Использовать основные элементы электронной таблицы
* Использовать абсолютные и относительные ссылки
* Создавать диаграммы

**знать:** * Технологии создания и обработки числовой информации
* Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм.
* Форматирование диаграмм.
* **Формируемые элементы ОК, ПК:**

ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3. | ***8*** |
| **Содержание учебного материала:** | 2 | 2 |
| Занятие №14 | Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы. Тины и форма данных. Относительные и абсолютные ссылки |
| **Практические занятия.** |  |
| Занятие №15 | ПЗ №8. . **в форме практической подготовки** Технология создания документов в электронных таблицах.  | 2 |
| Занятие №16 | ПЗ №9. . **в форме практической подготовки** Встроенные математические функции. | 2 |
| Занятие №17 | ПЗ №10. .Создание и форматирование диаграмм.  | 2 |
| Тема 3.4 Мультимедийные технологии | **В результате изучения темы студент должен** **уметь**: * Создавать и обрабатывать графическую информация
* Пользоваться с графическими редакторами

**знать:** * Технологии создания и обработки графической информации
* Виды и типы компьютерной графики
* **Формируемые элементы ОК, ПК:**

ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3. | *2* |  |
| **Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Занятие №18 | Основы работы с мультимедийной информацией. |
| Тема 3.5 Компьютерная презентация | **В результате изучения темы студент должен** **уметь**: * Создавать и обрабатывать графическую информация

**знать:** * Технологии создания и обработки графической информаци
* **Формируемые элементы ОК, ПК:**

ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3. | *6* | 2 |
| **Содержание учебного материала** |  |  |
| Занятие №19 | Компьютерная презентация. Системы компьютерной графики. | 2 |  |
|  | **Практические занятия.** | 2 |  |
| Занятие №20 | ПЗ №11. .Технология создания презентаций |
| Занятие №21 | ПЗ №12. . **в форме практической подготовки** Применение анимационных эффектов.  | 2 |
| Тема 3.6. Понятие и типы информационных систем.  | **В результате изучения темы студент должен****уметь**: * Создавать структуры табличной БД. Поле, запись, ключевое поле.

**знать:*** Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты
* **Формируемые элементы ОК, ПК:**

ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3. | ***10*** |
| **Содержание учебного материала:** | 2 | 2 |
| Занятие №22 | Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые) |
|  | **Практические занятия.** |  |
| Занятие №23 | ПЗ №13. .Знакомство с СУБДAccess.  | 2 |
| Занятие №24 | ПЗ №14. .Создание многотабличной БД.  | 2 |
| Занятие №25 | ПЗ №15. .Создание запросов базы данных. | 2 |
| Занятие №26 | ПЗ №16. .Технология создания форм и отчетов. | 2 |
| **Раздел 4Коммуникационные технологии** | ***14*** |  |
| Тема 4.1Глобальная сеть Интернет.  | **В результате изучения темы студент должен****уметь**: * Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет

**знать:**.* Использование сети Интернет в профессиональной деятельности.
* **Формируемые элементы ОК, ПК:**

ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3. | ***2*** |  |
| **Содержание учебного материала:** | 2 | 2 |
| Занятие №27 | Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Использовать почтовые сервисы для передачи информации |
| 4.2. Функционирование электронной почты Гипертекст. Структура HTML-документа | **В результате изучения темы студент должен****уметь**: * Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет

**знать:**.* Использование сети Интернет в профессиональной деятельности.
* **Формируемые элементы ОК, ПК:**

ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1.2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3. | *10* |
| **Содержание учебного материала:** | 1 |
| Занятие №28 | Функционирование электронной почты. Программы для работы электронной почты. Почтовые сервисы для передачи информации. Гипертекст. Структура HTML-документа. |
| **Самостоятельная работа.** | 1 |
| **Практические занятия.** |  |
|  | Занятие №29 | ПЗ №17. . **в форме практической подготовки** Гипертекст. Структура HTML-документа | 2 |
| Занятие №30 | ПЗ №18. .Методы и средства создания и сопровождения сайта. | 2 |
| Занятие №31 | ПЗ №19. . **в форме практической подготовки** Разработка Web-сайта | 2 |
| Занятие №32 | ПЗ №20.Размещение в интернете Web-сайта | 2 |
|  | Занятие №33 | **Промежуточная аттестация** Дифференцированный зачет | 2 |  |
| Всего: | ***66*** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

* 1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-наглядных пособий «ИТПД» - 20 шт.;
* объемная модель персонального компьютера;
* образцы внутренней структуры процессора (модули памяти DIMM, RIMM, DDR, системная плата, звуковая плата, сетевая плата и внутренний модем);

Технические средства обучения:

* интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
* персональные компьютеры;
* принтер и сканер.
* презентации
* видеоматериалы
* интерактивная доска
	1. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

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, 2019
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. Далингер, В. А. Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в mathcad и maple : учебник и практикум для СПО / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 161 с
4. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2015
5. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
6. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
7. Информатика для экономистов: Учебник/ под ред. В.М. Матюшка. – М.: ИНФРА- М, 2015
8. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.:ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2015
9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие. – М.: Проспект, 2014
10. Информатика и информационные технологии: учебное пособие/ под ред. Ю.Д. Романовой. – М.: Эксмо, 2015.
11. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 367 с.

Дополнительные источники:

1. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2014.
2. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб.пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2014.
3. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб.пособие. — М., 2014.
4. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2014.
5. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2014.
	* + 1. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. - М., 2013. -323с.
			2. «Информатика и образование»: ежемесячный научно-методический журнал Российской Академии образования.
			3. «Информатика в школе»: ежемесячный научно-методический журнал Российской Академии образования.
			4. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info/>
			5. Экономическая информатика. Формадоступа: http://www.lessons- tva.info/edu/e-informatika.html
			6. Информатика и ИКТ.Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org/w/index.php>
			7. Мир информатики. Форма доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
			8. Виртуальный компьютерный музей. Форма доступа: <http://www>. сomputer-museum.ru/index.php
			9. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net/>
			10. Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: http://[www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html](http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html)
			11. Азбука компьютера и ноутбука. Форма доступа: http://www.computer- profi.ru/
			12. Электронная библиотека – Режим доступа www.znanium.com
			13. Банковские информационные системы [электронный ресурс]. – Электрон.дан. –
			14. Режим доступа http://www.bis.ru
			15. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [электронный ресурс]. –
			16. Электрон.дан. – Режим доступа http://www.window.edu.ru
			17. Материалы Банка России [электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа http://www.cbr.ru
			18. СПС «КонсультантПлюс» - Режим доступа consultant.ru
			19. 1С: Предприятие» Режим доступа - profbuh8.ru
			20. «BSS-Частный клиент» - Режим доступа - retail.bssys.com

**3.3 Реализация учебной дисциплины.**

 Учебная дисциплина ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные ИТПД реализуется путем непосредственного взаимодействия педагогического работника со студентом и/или с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Реализация учебной дисциплины ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности 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 и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: |  |
| выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;  | практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа |
| распознавать информационные процессы в различных системах; | практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа |
| использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; | практические работы, домашние работы |
| использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | практические работы, домашние работы |
| обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; | практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа |
| Знания: |  |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); | домашняя работа |
| методов сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; | домашняя работа |
| общего состава и структуры персональных ЭВМ и вычислительных систем; | тестирование |
| основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности; | практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа |
| основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации; | практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа |
| основных принципов, методов и свойств телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа |

**5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) с целью обновления умений, знаний в рамках специальности.