** Министерство образования Иркутской области**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области

**«Ангарский политехнический техникум»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2022 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.  2.  3.  4. | Паспорт программы учебной дисциплины  Структура и содержание учебной дисциплины  Условия реализации учебной дисциплины  Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 4  7  11  12 |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**1.1.** **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

**1.2.** **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3.** **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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;
* применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
* применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

в результате освоения дисциплины обучающийся должен ***знать:***

* базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
* методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
* общий состав и структуру персональных электронно - вычислительных машин (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 коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

**1.4.** **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

Программа учебной дисциплины способствует формированию общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **компетенции** | **Формулировка компетенции** |
| 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 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |

**1.5.** **Обоснование вариативной части**: 36 часов направлены на более глубокое изучение дисциплины с целью повышения уровня знаний и умений в области информационных технологий профессиональной направленности и востребованности на рынке труда.

**1.6.** Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося **68** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **68** часов.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
|  |  |
| **Объём образовательной нагрузки** | 68 |
| в том числе в форме практической подготовки: | 42 |
| практическая работа  самостоятельная работа | 40  2 |
| Промежуточная аттестация в форме ***дифференцированного зачёта*** | 2 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

**ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Наименование разделов, тем и краткое содержание занятий** | **Количество часов (аудиторных)** | **Вид занятий** | **Наглядные пособия и ИОР** | **В форме практической подготовки** | **Домашнее задание** | **Коды формируемых компетенций** |
| 1 | Введение. Информационные технологии: основные понятия. История развития информационных технологий. | 2 | лекция | презентация |  | повторение конспекта | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 2 | Этапы развития информационных технологий. Классификация ИТ. | 2 | лекция | презентация |  | учить конспект | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 3 | Информационные системы: основные понятия и определения. История развития информационных систем. Этапы развития ИС. Классификация ИС. | 2 | лекция | презентация |  | Л1, стр. 7-11 | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 4 | Технические средства реализации информационных процессов. Классификация ПК. Устройства ввода-вывода информации. | 2 | лекция | презентация |  | повторение конспекта | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 5 | Основные методы и средства хранения и накопления информации. | 2 | лекция | презентация |  | Л1, стр. 201, 205 | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 6 | **Практическая работа №1.**  Сканирование документов в графическом и текстовом режиме. Распознавание и форматирование текста. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 7 | **Практическая работа №2**  Использование различных носителей информации для записи, чтения данных. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 8 | Автоматизированные системы управ-ления: основные понятия и определения. Классификация автомати-зированных систем управления. | 2 | лекция | презентация |  | повторение конспекта | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 9 | ***Самостоятельная работа*** Автоматизированные рабочие места. |  | лекция |  | 2 | повторение конспекта | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 10 | Архитектура и топология сетей, их возможности и ограничения. Локальные вычислительные сети.  Сервисы Интернет. | 2 | лекция | презентация |  | повторение конспекта | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 11 | **Практическая работа №3**  Регистрация электронной почты. Настройка сервиса. Основные операции работы с сервисом электронной почты. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 12 | **Практическая работа №4.**  Поиск и сохранение информации. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 13 | Справочно- правовые системы. Архитектура и состав СПС. |  | лекция |  | 2 | Л1, стр. 249-256, 267 | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 14 | **Практическаяработа №5.**  Использование справочно –правовых систем в сети Интернет. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 15 | Принципы и классификация средств защиты информации. Защита информации в локальных  системах. Защита ограничением доступа к ресурсу. | 2 | лекция | презентация |  | повторение конспекта | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 16 | **Практическое занятие №6.**  Использование средств защиты данных в локальной сети. Архивация данных и защита архива. Настройка антивирусной защиты компьютера. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 17 | Технологические приёмы обработки данных в текстовом редакторе и электронной таблице. Формирование комбинированного документа. | 2 | лекция | опорный конспект |  | повторение конспекта | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 18 | **Практическое занятие№7.**  Настройка интерфейса программы MS Word. Создание, редактирование и форматирование текстового документа. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 19 | **Практическое занятие №8.**  Создание списков, таблиц. Оформление документа графическими элементами и данными из дополнительных приложений в MS Word. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 20 | **Практическое занятие №9.**  Создание и применение шаблонов. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 21 | **Практическое занятие №10**.  Табличный процессор Excel. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 22 | **Практическое занятие №11.**  Табличный процессор Excel. Построение графиков, поверхностей и диаграмм. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 23 | **Практическое занятие №12.**  Математические и экономические расчёты в MSExcel. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 24 | Организация системы управления базами данных (СУБД). Обобщённая технология работы с БД. Основы работы СУБД MS Access. Основные сведение MS Visio. | 2 | лекция | опорный конспект |  |  | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 25 | **Практическое занятие №13.**  Проектирование БД. Создание таблиц, проектирование связей между таблицами. Создание форм. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 26 | **Практическое занятие №14.**  Создание запросов для расчётов, отчётов и других компонентов БД в соответствии с заданием. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 27 | **Практическое занятие №15.**  Отчёты. Конструктор отчётов. Контрольная работа. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 28 | **Практическое занятие №16.**  Основные приёмы работы. Создание простой схемы. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 29 | **Практическое занятие №17.**  Создание плана помещения. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 30 | **Практическое занятие №18.**  Создание схемы АРМ механика. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 31 | **Практическое занятие №19.**  Создание схемы АРМ механика. Рамки и штампы. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 32 | Современные способы организации презентаций. Создание и оформление презентаций в приложении MSPowerPoint. Настройка фона и анимации. | 2 | лекция | видеоурок |  |  | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 33 | **Практическое занятие №20.**  Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации. |  | практическое занятие | раздаточный материал | 2 | отчёт | ОК2-ОК4, ОК9 |
| 34 | Дифференцированный зачёт | 2 | проверка знаний | карточки с заданием |  |  | ОК2-ОК4, ОК9 |
|  | **Всего** | **26** |  |  | **42** |  |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета ИТ в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* методические материалы по курсу: дидактические материалы, методические указания для студентов к практическим занятиям.

Технические средства обучения:

* персональный компьютер;
* лицензионное программное обеспечение;
* мультимедиа проектор;
* доска.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,**

**дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Михеева Е.В.М695 Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 416 с.
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева. – 14-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия» 2016 – 384 с.

**Дополнительные источники:**

1. Левин В. И. Информационные технологии в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В. И. Левин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 240 с.
2. Микрюков В. Ю. Информация, информатика, компьютер, информационные системы, сети / В. Ю. Микрюков. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 448 с. (Сред-нее профессиональное образование).
3. Кузин А.В., Демин В. М. Разработка баз данных в системе MicrosoftAccess: учебник / А. В Кузин, В. М. Демин. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ, 2009. – 244 с.: ил. – (Профессиональное образование)
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессио-нальной деятельности: учеб.пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

**Электронные ресурсы:**

1. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»(http://intuit.ru)
2. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (http://www.ict.edu.ru)

**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 обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Формы и методы контроля и оценки ре-** |  |
|  |  |
| **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **зультатов обучения** |  |
|  |  |
|  | ***2*** |  |
| **Умения:** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| выполнять расчеты с использованием при- | |  | - наблюдение за деятельностью студентов на |
| кладных программ; | |  | протяжении изучения дисциплины; |
|  |  |  | - оценка качества выполнения практических |
|  |  |  | работ |
|  |  |  | - оценка качества выполнения заданий к са- |
|  |  |  | мостоятельной работе. |
| использовать технологии сбора, размещения | |  | - оценка качества выполнения практических |
| хранения, накопления, преобразования и пере- | |  | работ. |
| дачи данных в профессионально ориентиро- | |  |  |
| ванных информационных системах; | |  |  |
| обрабатывать и анализировать информацию с | |  | - наблюдение за деятельностью студентов на |
| применением программных средств и вычис- | |  | протяжении изучения разделов 2, 3; |
| лительной техники; | |  | - оценка качества выполнения практических |
|  |  |  | работ и заданий к самостоятельной работе. |
| получать информацию в локальных и глобаль- | |  | - наблюдение за деятельностью студентов на |
| ных компьютерных сетях; | |  | протяжении изучения тем дисциплины; |
|  |  |  | - оценка качества выполнения практических |
|  |  |  | работ; |
|  |  |  | - оценка и анализ качества выполнения сту- |
|  |  |  | дентами заданий к самостоятельной работе. |
| применять графические редакторы для созда- | |  | - наблюдение за деятельностью студентов на |
| ния и редактирования изображений; | |  | протяжении изучения темы 3.3 дисциплины; |
|  |  |  | - оценка качества выполнения практических |
|  |  |  | работ; |
|  |  |  | - оценка и анализ качества выполнения сту- |
|  |  |  | дентами заданий к самостоятельной работе. |
| применять компьютерные программы для по- | |  | - наблюдение за деятельностью студентов на |
| иска информации, составления и оформления | |  | протяжении изучения тем дисциплины; |
| документов и презентаций. | |  | - оценка качества выполнения практических |
|  |  |  | работ; |
|  |  |  | - оценка и анализ качества выполнения сту- |
|  |  |  | дентами заданий к самостоятельной работе. |
| **Знания:** | | |  |
| базовые системные программные продукты и |  |  | - оценка качества сформированных знаний |
| пакеты прикладных программ (текстовые про- |  |  | студента при проведении устного опроса; |
| цессоры, электронные таблицы, системы |  |  | - контроль усвоения знаний студентов в |
| управления базами данных, графические ре- |  |  | форме проверочной работы; |
|  | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| дакторы, информационно-поисковые систе- | - наблюдение за качеством работы студента |
| мы); | на занятиях. |
|  |  |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, | - оценка качества знаний при выполнении |
| передачи и накопления информации; | студентами практических работ, самостоя- |
|  | тельных работ; |
|  | - контроль усвоения знаний студентов в |
|  | форме проверочной работы; |
|  | - оценка качества выполнения студентами |
|  | индивидуальных проектов. |
| общий состав и структуру персональных | - оценка качества сформированных знаний |
| (электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и | студента при проведении устного опроса; |
| вычислительных систем; |  |
|  |  |
| основные методы и приемы обеспечения ин- | - оценка качества сформированных знаний |
| формационной безопасности; | студента при проведении устного опроса; |
|  | - оценка качества знаний при выполнении |
|  | самостоятельных работ; |
| основные положения и принципы автоматизи- | - проверка конспектов лекций; |
| рованной обработки и передачи информации | - оценка качества знаний при выполнении |
|  | студентами практических работ; |
| основные принципы, методы и свойства ин- | - оценка качества сформированных знаний |
| формационных и телекоммуникационных тех- | студента при проведении устного опроса; |
| нологий в профессиональной деятельности | - контроль усвоения знаний студентов в |
|  | форме проверочной работы; |
|  | - проверка конспектов лекций; |
|  | - оценка качества знаний при выполнении |
|  | студентами практических работ, самостоя- |
|  | тельной работы студента. |

**Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения к рабочей программе на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учебный год по дис-циплине \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В рабочую программу внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_г. (протокол № \_\_\_\_\_\_\_). Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/