РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Залари, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе (Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». Примерной основной образовательной программы, разработанной ГБПОУ «Тулунский аграрный техникум».

**Разработчик:** Малец Галина Петровна, преподаватель ГАПОУ ИО «Заларинский агропромышленный техникум».

**Рецензент:**

(От работодателя)

ОАО «Заларинскагропромснаб»

Генеральный директор Е.В. Дьяченко

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01., ОК 02.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01 | Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; | Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте;  Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях; |
| ОК 02 | Уо 02.01определять задачи для поиска информации;  Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;  Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;  Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| ПК 1.10 | У 1.10.01использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;  У. 1.10.02 оформлять в программе Компас 3D чертежи деталей, трёхмерные модели деталей; | З 1.10.01 основные понятия автоматизированной обработки информации;  З 1.10.02 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Объем учебной нагрузки** | **70** |
| **Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 62 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 10 |
| практические занятия | 52 |
| **Самостоятельная работа** | **8** |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме** *дифференцированного зачета* |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **№ занятия** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** *(если предусмотрены)* | **Методическая характеристика урока** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Раздел 1. Автоматизированная обработка информации** | | | | **2** |  |
| **Тема 1.1.** Информационные технологии |  | **Содержание учебного материала** | Усвоение новых знаний. Беседа с элементами сам. работы. | **2** | *ОК 01, ОК 02, ПК 1.10* |
|  | Понятие информационных и коммуникационных технологий | 1 |
|  | Информационные технологии копирования и  тиражирования информации. | 1 |
| **Раздел 2. Программный сервис компьютера** | | | | **8** |  |
| **Тема 2.1.**  Техническое и программное обеспечение информационных технологий |  | **Содержание учебного материала** | Усвоение новых знаний. Беседа с элементами сам. работы.  Тестирование | **3** | *ОК 01, ОК 02, ПК 1.10* |
|  | Архитектура ПК:понятие, виды, назначение, основные характеристики, структура вычислительных систем. | 1 |
|  | Программное обеспечение информационных технологий | 1 |
| **Тема 2.2.**  Информационная безопасность |  | **Содержание учебного материала** | Усвоение новых знаний. Беседа с элементами сам. работы. | **5** |
|  | Правовое регулирование информационной деятельности людей. | 1 |
|  | Вирусы, классификация, защита. | 1 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка реферата по теме: «Криптографические методы защиты информации» |  | **2** |
|  |  |  |
| **Раздел 3. Прикладные программные средства** | | | | **30** |  |
| **Тема 3.1.** Текстовые процессоры |  | **Содержание учебного материала** |  | **6** |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Возможности настольных издательских систем |  | **2** |  |
|  |  |
| **Тема 3.2.** Электронные таблицы |  | **Содержание учебного материала** | Усвоение новых знаний. Лекция с элементами сам. работы. | **7** | *ОК 01, ОК 02, ПК 1.10* |
|  | ТП Excel. Ввод и форматирование данных. | 1 |
| **Тема 3.3.**  Системы управления базами данных |  | **Содержание учебного материала** | Усвоение новых знаний. Лекция с элементами сам. работы. | **7** |
|  | Основы работы СУБД MS Access. Основные типы данных. Объекты, атрибуты и связи. | 1 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Создание презентации «Реляционные базы данных» |  | **2** |  |
|  |  |
| **Раздел 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности** | | | | **6** |  |
| **Тема 4.1.**  Телекоммуникационные системы в профессиональной деятельности |  | **Содержание учебного материала** | Усвоение новых знаний. Беседа с элементами сам. работы.  Тестирование | **2** | *ОК 01, ОК 02, ПК 1.10* |
|  | Классификация компьютерных сетей | 1 |
| **Тема 4.2.**  Всемирная сеть Интернет |  | **Содержание учебного материала** | Усвоение новых знаний. | **4** |
|  | Способы доступа в Интернет. Основные сервисы Интернета | 1 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Проведение сравнительного анализа различных ви­дов браузеров |  | **2** |
|  |  |
| **Раздел 3. Прикладные программные средства** | | | |  |  |
| **Тема 3.1.** Текстовые процессоры |  | **Практическое занятие1** Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word | Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания, | 1 | *ОК 01, ОК 02, ПК 1.10* |
|  | **Практическое заняти**е**2** Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. | 1 |
|  | **Практическое занятие3** Создание и редактирование таблиц | 1 |
|  | **Практическое занятие4** Вычисления в таблицах в Word | 1 |
|  | **Практическое занятие5** Вычисления в таблицах в Word | 1 |
|  | **Практическое занятие6** Использование в документах редактора формул. | 1 |
|  | **Практическое занятие7** Создание электронной формы в Word | 1 |
|  | **Практическое занятие8** Создание электронной формы в Word | 1 |
| **Тема 3.2.** Электронные таблицы |  | **Практическое занятие9** ТП Excel. Статистическая обработка данных. | Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания, тестирование | 1 | *ОК 01, ОК 02, ПК 1.10* |
|  | **Практическое занятие10** Абсолютная и смешанная адресация | 1 |
|  | **Практическое занятие11** Подбор параметра и поиск решения | 1 |
|  | **Практическое занятие12** Подбор параметра и поиск решения | 1 |
|  | **Практическое занятие13** Условная функция и логические выражения. | 1 |
|  | **Практическое занятие14** | 1 |
|  | **Практическое занятие15** |  |
|  | **Практическое занятие16** Применение ТП Excel для решения профессиональных задач |  |
|  | **Практическое занятие17** Применение ТП Excel для решения профессиональных задач |  |
|  | **Практическое занятие18** Графическая обработка данных |  |
| **Тема 3.3.**  Системы управления базами данных |  | **Практическое занятие19** Создание таблиц и заполнение базы данными | Закрепление и совершенствование знаний и умений. Выполнение практического задания | 1 | *ОК 01, ОК 02, ПК 1.10* |
|  | **Практическое занятие20** Организация запросов в базе, ввод и редактирование записей | 1 |
|  | **Практическое занятие21** Организация запросов в базе, ввод и редактирование записей | 1 |
|  | **Практическое занятие22** Создание формы и заполнение базы данных | 1 |
|  | **Практическое занятие23** Сортировка записей, изменение структуры базы данных |  |
|  | **Практическое занятие24** Создание отчетов |  |
| **Тема 3.4.** Компьютерные презентации |  | **Практическое занятие25** PowerPoint компьютерные презентации, дизайн презентации и макеты слайдов | Выполнение практического задания | 1 | *ОК 01, ОК 02, ПК 1.10* |
|  | **Практическое занятие26** Переходы между слайдами с помощью кнопок и гиперссылок | 1 |
|  | **Практическое занятие27** Создание интерактивной презентации | 1 |
|  | **Практическое занятие28** Создание интерактивной презентации | 1 |
|  | **Практическое занятие29** | 1 |
|  | **Практическое занятие30** | 1 |
| **Тема 3.5**  Система трехмерного моделирования КОМПАС -3D1 |  | **Практическое занятие31** Базовые действия в окне компас-3d |  | 1 | *ОК 01, ОК 02, ПК 1.10* |
|  | **Практическое занятие32** Необходимые общие навыки для работы в компас | 1 |
|  | **Практическое занятие33** Выбор формата чертежа и основной надписи | 1 |
|  | **Практическое занятие34** Построение геометрических объектов в компас-3d . | 1 |
|  | **Практическое занятие35** Простановка размеров | 1 |
|  | **Практическое занятие36** Редактирование объектов на чертеже | 1 |
|  | **Практическое занятие37** Удаления фигур различными способами |  |
|  | **Практическое занятие38** Работа со слоями, листами и видами в компас-3d. Создание и размещение технических требований | 1 |
|  | **Практическое занятие39** Специальные символы, текст, таблицы на чертежах в компас-3d | 1 |
|  | **Практическое занятие40** Настройка толщины, цвета и типа ли­ний, заполнение основной надписи чертежа | 1 |
|  | **Практическое занятие41** Непрерывный ввод объектов | 1 |
|  | **Практическое занятие42** Построение трехмерных объектов, ввод параметров для построения трехмерных объектов | 1 |
|  | **Практическое занятие43** Редактирование трехмерных объектов. Геометрические измерения объек­тов. | 1 |
|  | **Практическое занятие44** Проектирование эскиза для операции «Выдавливание» | 1 |
|  | **Практическое занятие45** Моделирование куба и пря­моугольного параллелепипеда, пирамид | 1 |
|  | **Практическое занятие46** Проектирование тела произвольной формы на основе операции «Выдавливание» | 1 |
|  | **Практическое занятие47** редактирование модели, выполненной операцией «Выдавливание» | 1 |
|  | **Практическое занятие48** Проектирование эскиза для операции «Вращение», моделирование тел вращения (шар, конус, усеченный конус) | 1 |
|  | **Практическое занятие49** Редактирование модели, выполненной операцией «Вращение» | 1 |
|  | **Практическое занятие50** Компоновка чертежей перед печатью. Печать в компас-3d | 1 |
|  | **Практическое занятие51 Дифференцированный зачет** | Контроль знаний и умений | **1** |  |
|  | **Практическое занятие52 Дифференцированный зачет** | **1** |  |
| **Самостоятельная работа** | | | | **8** |  |
| **Всего:** | | | | **70** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете **«Информационных технологий в профессиональной деятельности».**

**Оборудование учебного кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности»:**

* рабочее место преподавателя
* посадочные места по количеству обучающихся;
* компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением, прикладным программным обеспечение по темам программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»;

**Технические средства обучения:**

* компьютер с про­граммным обеспечением
* принтер, сканер, проектор, интерактивная доска

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, допол­нительной литературы**

**Основные источники (печатные и электронные издания)**

1. Михеева Е. В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / Е. В. Михеева, О.И.Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 416 с

**Дополнительные источники (печатные издания)**

1. Филимонова Е.В Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/Е.В.Филимонова.-Москва:КНОРУС, 2017

**Интернет-ресурсы:**

1. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру). Форма доступа http://www.intuit.ru
2. Открытые системы: издания по информационным технологиям Форма доступа http://www.osp.ru
3. Виртуальный компьютерный музей Форма доступа http://www.computer-museum.ru
4. Электронная версия журнала "САПР и графика", посвящённого вопро­сам автоматизации проектирования, компьютерного анализа, техниче­ского документооборота. Форма доступа: http://www.sapr.ru

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте;  Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;  Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств  З 1.10.01 основные понятия автоматизированной обработки информации;  З 1.10.02 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; | Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей  Демонстрация знания программы Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей  Демонстрация знаний способов поиска информации, современные средства и устройства информатизации | Тестирование  Устный опрос  Письменный опрос  Проверка конспекта лекций |
| Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;  Уо 02.01определять задачи для поиска информации;  Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;  Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач  У 1.10.01использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;  У. 1.10.02 оформлять в программе Компас 3D чертежи деталей, трёхмерные модели деталей; | Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.  Решать задачи поиска информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач  Строить чертежи деталей, трёхмерные модели деталей; | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы  Тестирования |