**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области**

**«Аграрно-технологический техникум «Дубна»**

**(ГБПОУ МО «АТТ «Дубна»)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор ГБПОУ «АТТ «Дубна»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.Б. Филиппова |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Профессия (или специальность) среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Форма обучения: очная

III курс

Теория – 40 часов

IV курс

Теория – 2 часа, ЛПЗ – 20 часов

Т-78

Дубна, 2019г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | РАССМОТРЕНО  цикловой (методической) комиссией  естественно-научного цикла  Протокол №\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20­­­­\_\_г. Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Юрова Е.В.    «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |   **Организация-разработчик:**  Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Аграрно-технологический техникум «Дубна» (ГБПОУ МО «АТТ «Дубна»)  **Разработчики:** Новиков Захар Алексеевич   |  |  | | --- | --- | | **СОГЛАСОВАНО**  Руководитель предприятия  Работодателя  (Должность руководителя)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ф.И.О.  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |  | |  |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

# *1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»*

**1.1. Область применения примерной рабочей программы**

Примерная рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и необходима для формирования компетенций по основным видам деятельности

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9  ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 09  ОК 10 | использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства | основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности |

# *2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 62 |
| ***Самостоятельная работа*** | 4 |
| **Объем образовательной программы** | 66 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 42 |
| практические занятия | 20 |
| *Самостоятельная работа* | 4 |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме** *дифференцированного зачета* | **2** |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Порядковый номер занятий** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Уровень освоения** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** |
| **Раздел 1. Информационные процессы и технологии** | | |  |  |  |
| **Тема 1.1.** История развития информационных технологий |  | **Содержание учебного материала** | **1** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 1 | История развития информационных технологий. | 1 |
| **Тема 1.2.** Информационные модели |  | **Содержание учебного материала** | **3** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 2  3  4 | Информационное моделирование как метод познания.  Структура информационной модели.  Этапы компьютерного моделирования. | 2 |
| **Тема 1.3.** Основные понятия информационных технологий |  | **Содержание учебного материала** | **3** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 5  6  7 | Понятие информации. Информационные технологии.  Информационная система. Структура информационной системы.  Поколение информационных систем. | 2 |
| **Тема 1.4.** Классификация и характеристика качества ИС |  | **Содержание учебного материала** | **1** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 8 | Классификация и характеристика качества информационных систем. | 2 |
| **Тема 1.5.** Правовые и этические нормы информационной деятельности человека |  | **Содержание учебного материала** | **1** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 9 | Правовые и этические нормы информационной деятельности человека. | 2 |
| **Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечение ИТ-технологий** | | |  |  |  |
| **Тема № 2.1.** Аппаратное обеспечение ИТ-технологий |  | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 10  11 | Элементная база информационных технологий. INTEL – кузница микропроцессоров.  Аппаратная реализация компьютера. Периферийное компьютерное оборудование. | 2 |
| **Тема № 2.2.**  Программное обеспечение ИТ-технологий |  | **Содержание учебного материала** | **4** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 12  13  14  15 | Назначение и классификация программного обеспечения.  Системное программное обеспечение.  Инструментальное программное обеспечение.  Прикладное программное обеспечение. Использование прикладных программ в различных областях человеческой деятельности. | 2 |
| **Раздел 3. Технологии создания и преобразования графических информационных объектов** | | |  |  |  |
| **Тема № 3.1.** Растровая и векторная графика |  | **Содержание учебного материала** | **1** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 16 | Растровая и векторная графика | 2 |
| **Тема № 3.2.**  Модели кодирования цвета |  | **Содержание учебного материала** | **1** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 17 | Модели кодирования цвета. | 2 |
| **Тема № 3.3.**  Технология построения анимационных изображений и трехмерной графики |  | **Содержание учебного материала** | **1** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 18 | Технология построения анимационных изображений и трехмерной графики. | 2 |
| **Тема № 3.4.**  Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов |  | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 19  20 | Методы сжатия данных. Форматы графических данных.  Растровые форматы. Векторные графические форматы. | 2 |
| **Тема № 3.5.**  Обзор графических редакторов и программ 3D-моделирования |  | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 21  22 | Растровые графические редакторы.  Векторные графические редакторы. | 2 |
| **Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования** | | |  |  |  |
| **Тема № 4.1.**  Понятие САПР и их классификация |  | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 23  24 | Понятие САПР, назначение и применение.  Компоненты и обеспечение САПР. Классификация САПР. | 2 |
| **Тема № 4.2.**  Обзор современных программных систем автоматизированного проектирования |  | **Содержание учебного материала** | **3** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 25  26  27 | САПР КОМПАС. САПР P-CAD.  САПР Altium Designer. САПР T-FLEX CAD.  Программные продукты `AutoCAD. | 2 |
| **Раздел 5. Информационно-правовое обеспечение деятельности** | | |  |  |  |
| **Тема № 5.1.**  Возможности российских СПС и история из развития |  | **Содержание учебного материала** | **1** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 28 | Возможности российских СПС и история из развития | 2 |
| **Тема № 5.2.**  Общие рекомендации по поиску документов и принципы выбора СПС |  | **Содержание учебного материала** | **1** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 29 | Общие рекомендации по поиску документов и принципы выбора СПС | 2 |
| **Раздел 6. Телекоммуникационные системы в профессиональной деятельности** | | |  |  |  |
| **Тема № 6.1.**  Компьютерные сети |  | **Содержание учебного материала** | **3** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 30-32 | Компьютерные сети и их виды. Классификация сетей. Типы компьютерных сетей. | 2 |
| **Тема № 6.2.**  Локальная сеть |  | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 33  34 | Среда передачи данных. Сетевой контроллер.  Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети. | 2 |
| **Раздел 7. Всемирная сеть Интернет** | | |  |  |  |
| **Тема № 7.1.**  Доступ в Интернет |  | **Содержание учебного материала** | **3** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 35  36  37 | Способы доступа в Интернет.  Два подхода к сетевому взаимодействию.  Основы работы в Интернете. | 2 |
| **Тема № 7.2.**  Структура и сервисы Интернет |  | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 38  39 | Современная структура Интернета. Основные сервисы Интернета. Организация поиска в Интернете. | 2 |
| **Тема № 7.3.**  Web-страница |  | **Содержание учебного материала** | **1** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 40 | Основы проектирования web-страниц | 2 |
| **Раздел 8. Основы защиты компьютерной информации** | | |  |  |  |
| **Тема № 8.1.**  Защита информации |  | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 41  42 | Классификация мер защиты.  Программно-технический уровень безопасности. | 2 |
| **Раздел 9. Офисные технологии подготовки документов** | | |  |  |  |
| **Тема 9.1** Технология подготовки текстовых документов в MS Office Word |  | **Практические занятия** | **7** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 1-2 | Возможности текстового процессора MS Office Word. Основы работы в MS Office Word. | **2** | 2 |
| 3-4 | Набор текста документа. Отображение документа на экране. Масштаб изображения. Сводный ввод. Технология ввода символа текста. Многооконность. | **2** | 3 |
| 5-6 | Редактирование и формирование документа. Создание и форматирование таблиц. Способы создания таблиц. Примеры формирования таблиц. | **2** | 2 |
| 7 | Графические объекты в текстовом документе. Организация печати документа. | **1** | 2 |
| **Тема 9.2** Технология анализа экономических показателей в электронных таблицах MS Office Excel |  | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **7** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 8 | Основы работы в электронных таблицах MS Office Excel. Ввод и редактирование данных. | **1** | 2 |
| 9  10  11 | Обработка экономической информации. Ввод формул. Абсолютная и относительная адресация ячеек.  Вычислительные возможности Excel. Автоматические вычисления. Функции в Excel.  Прогнозирование значений с функцией. Прогнозирование значений в рядах данных. Статистические функции. Финансовые функции. | **3** | 2 |
| 12-13 | Подбор параметра и поиск решения. Сортировка, фильтрация и поиск данных. Построение диаграмм. | **2** | 2 |
| 14 | Защита книг и листов. Форматирование и печать электронной таблицы. | **1** | 3 |
| **Тема 9.3** Подготовка компьютерных презентаций в программе MS Office PowerPoint |  | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **6** | ПК 1.3-1.6  ПК 2.1, 2.2  ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;  ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 15  16 | Современные способы организации презентаций. Создание презентации в MS Office PowerPoint.  Создание презентации на основе пустой новой презентации. | **2** | 2 |
| 17  18 | Оформление содержимого презентации. Оформление слайдов презентации. Принципы планирования показа слайдов. | **2** | 3 |
| 19-20 | Показ презентации. Представление презентации. Способы печати презентации. Сохранение и закрытие презентации. | **2** | 3 |
| **Промежуточная аттестация** | | | ***2*** |  |  |
| **Самостоятельная работа** | | | ***4*** |  |  |
| **Всего:** | | | ***62*** |  |  |

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

1. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
2. **–** продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности).

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет«Информационные технологии в профессиональной деятельности»,

оснащенный оборудованием: рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя, макеты по темам занятий*;* техническими средствами обучения: компьютер, принтер, сканер, мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Печатные издания**

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник / Е. В. Михеева. – 12-е изд., стер. – Москва : Академия, 2013. – 384 с. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=47836>.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

4. Электронная библиотечная система Издательства «Проспект Науки» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ с территории ИВМ.

**3.2.3. Дополнительные источники**

1**.** Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : практикум / Е. В. Михеева. – 14-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 256 с. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81765>

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знания: | | |
| Основные понятия автоматизированной обработки информации.  Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем.  Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.  Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.  Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.  Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. | Знать:  -основные понятия автоматизированной обработки информации;  -общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;  -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;  -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;  -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. | Тестирование  Устный опрос  Письменный опрос  Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов  Составление конспектов  Заполнение таблиц  Собеседование  Творческие задания  Подготовка стендовых докладов  Дифференцированные задания по карточкам  Дифференцированный  зачет |
| Умения: | | |
| Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.  Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального.  Применять компьютерные и телекоммуникационные средства. | Уметь:  - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  -использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;  -применять компьютерные и телекоммуникационные средства. | Ролевая игра  Ситуационные задачи  Практические задания  Кейс–задания  Индивидуальные проекты  Дифференцированный  зачет |