**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 циклаПротокол №\_\_\_ 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 предприятияРаботодателя(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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9ОК 01ОК 02ОК 03ОК 09ОК 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 234 | Информационное моделирование как метод познания. Структура информационной модели. Этапы компьютерного моделирования. | 2 |
| **Тема 1.3.** Основные понятия информационных технологий |  | **Содержание учебного материала** | **3** | ПК 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 567 | 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 1011 | 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 12131415 | 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 1920 | 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 2122 | 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 2324 | 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 252627 | 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 3334 | 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 353637 | 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 3839 | Современная структура Интернета. Основные сервисы Интернета. Организация поиска в Интернете. | 2 |
| **Тема № 7.3.**Web-страница |  | **Содержание учебного материала** | **1** | ПК 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 4142 | 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 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 |
| 91011 | 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 1.3-1.6ПК 2.1, 2.2ПК 3.1-3.4, 3.6, 3.9;ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ОК 10 |  |
| 1516 | Современные способы организации презентаций. Создание презентации в MS Office PowerPoint. Создание презентации на основе пустой новой презентации. | **2** | 2 |
| 1718 | 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. | ТестированиеУстный опросПисьменный опросВыполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейновСоставление конспектовЗаполнение таблицСобеседование Творческие заданияПодготовка стендовых докладовДифференцированные задания по карточкамДифференцированный 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 играСитуационные задачи Практические заданияКейс–заданияИндивидуальные проектыДифференцированный зачет |