

Министерство образования Иркутской области  
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»



Утверждаю:  
Зам. директора по УР  
Шпак М.Е.  
сентября 2016г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальности: 13.02.11 Техническая  
эксплуатация и обслуживание  
электрического и  
электромеханического  
оборудования (по отраслям)

Форма обучения: Очная, заочная

Рекомендована методическим советом  
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»  
Заключение методического совета,  
протокол № 1 от 15.09.2016г.  
председатель методического совета  
Шпак М.Е.



Бодайбо, 2016 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.07.2014 №831 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по ППСЗ (программе подготовке специалистов среднего звена) 13.02.11 Техническая эксплуатация электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), укрупненная 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Организация-разработчик: ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Разработчик:

Дружинина Е.К., преподаватель ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Рассмотрено и утверждено на заседании ПЦК  
*электромеханика*  
Протокол № 1 от 31.08 2016г. *фб*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     |                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>стр.<br/>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>          |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>12</b>         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>14</b>         |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

**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 дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, 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 электронно-вычислительных машин (далее - 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.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:** максимальной учебной нагрузки студента 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 часов; практические работы 36 часов, самостоятельной работы студента 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы                                                   | Количество часов |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                         | <b>54</b>        |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>              | <b>36</b>        |
| в том числе:                                                         |                  |
| лабораторные работы                                                  | 0                |
| практические занятия                                                 | 36               |
| контрольные работы                                                   | 0                |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                   | <b>18</b>        |
| в том числе:                                                         |                  |
| индивидуальное расчетное комплексное задание                         | 6                |
| тематика внеаудиторной самостоятельной работы                        | 6                |
| выполнение домашних заданий                                          | 6                |
| <b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b> |                  |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

| Наименование разделов и тем                             | № урока | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов |                                                                                                                                                                                                                                         | Объем часов  | Тип урока            | Уровень освоения |
|---------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|------------------|
| 1                                                       |         | 2                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         | 3            |                      | 4                |
| <b>Тема 1. Общие понятия об информационных системах</b> |         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         | <b>7/4</b>   |                      |                  |
|                                                         | 1-2     | 1                                                                                                           | Лабораторная работа «Работа в программе BPWIN»                                                                                                                                                                                          | 2            | Комбинированный урок |                  |
|                                                         | 3-4     | 2                                                                                                           | Лабораторная работа «Работа в программе BPWIN»                                                                                                                                                                                          | 2            | Комбинированный урок |                  |
|                                                         |         |                                                                                                             | <b>Самостоятельная работа</b><br>Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС<br><b>Тематика рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий)</b><br>- Состав и характеристика качества информационных систем | 3            |                      |                  |
| <b>Тема 2. Системы управления базами данных</b>         |         |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         | <b>22/16</b> |                      |                  |
|                                                         | 5-6     | 3                                                                                                           | Лабораторные работы<br>1. Создание базы данных<br>2. Работа с таблицами в базе данных Access                                                                                                                                            | 2            | Комбинированный урок |                  |
|                                                         | 7-8     | 4                                                                                                           | Лабораторные работы<br>3. Свойства полей и схема данных<br>4. Конструирование форм                                                                                                                                                      | 2            | Комбинированный урок |                  |
|                                                         | 9-10    | 5                                                                                                           | Лабораторные работы<br>5. Проектирование форм для работы с данными связанных таблиц<br>6. Запросы на выборку данных                                                                                                                     | 2            | Комбинированный урок |                  |
|                                                         | 11-12   | 6                                                                                                           | Лабораторные работы<br>7. Запросы-действия<br>8. Параметрические и перекрестные запросы                                                                                                                                                 | 2            | Комбинированный урок |                  |
|                                                         | 13-14   | 7                                                                                                           | Лабораторные работы<br>9. Создание отчетов в Access<br>10. Создание и использование макросов                                                                                                                                            | 2            | Комбинированный урок |                  |

|                                                                   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                      |  |
|-------------------------------------------------------------------|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|--|
|                                                                   | 15-16 | 8  | Лабораторные работы<br>11. Параллельная с другими приложениями обработка данных Access<br>12. Создание и сохранение электронной таблицы                                                                                                                                                                                                | 2          | Комбинированный урок |  |
|                                                                   | 17-18 | 9  | Лабораторные работы<br>13. Построение диаграмм<br>14. Сортировка данных в списке                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          | Комбинированный урок |  |
|                                                                   | 19-20 | 10 | Лабораторные работы<br>15. Фильтрация записей<br>16. Использование логических функций<br>17. Комбинированные работы                                                                                                                                                                                                                    | 2          | Комбинированный урок |  |
|                                                                   |       |    | <b>Самостоятельная работа</b><br>Организация системы управления БД; Выбор СУБД для создания системы автоматизации- СУБД Oracle, СУБД MS SQL Server, СУБД Borland Interbase, СУБД MySQL, СУБД MS Access<br><b>Тематика рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий)</b><br>- Советы по приобретению компьютеров | 6          |                      |  |
| <b>Тема 3. Сети передачи данных</b>                               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6/4</b> |                      |  |
|                                                                   | 21-22 | 11 | Лабораторная работа «Передача электронной информации по сети»                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          | Комбинированный урок |  |
|                                                                   | 23-24 | 12 | Лабораторная работа «Передача электронной информации по сети»                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          | Комбинированный урок |  |
|                                                                   |       |    | <b>Самостоятельная работа</b><br>Современные системы телекоммуникации и способы передачи данных по ним; сети передачи данных; локальные и глобальные компьютерные сети.<br><b>Тематика рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий)</b><br>- Мультимедийный компьютер                                          | 2          |                      |  |
| <b>Тема 4. Телекоммуникационные сети. Интернет. Их создание и</b> |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>7/4</b> |                      |  |
|                                                                   | 25-26 | 13 | Лабораторная работа «Использование сети Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией»                                                                                                                                                                                                                     | 2          | Комбинированный урок |  |

|                                                        |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                      |  |
|--------------------------------------------------------|-------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|--|
| <b>компьютерная<br/>обработка</b>                      | 27-28 | 14 | <i>Лабораторная работа</i> «Использование сети Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией»                                                                                                                                                    | 2          | Комбинированный урок |  |
|                                                        |       |    | <b>Самостоятельная работа</b><br>Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС<br><b>Тематика рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий)</b><br>- Операционные системы семейства Windows                                                      | 3          |                      |  |
| <b>Тема 5. Основы работы<br/>в текстовом редакторе</b> |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6/4</b> |                      |  |
|                                                        | 29-30 | 15 | <i>Лабораторная работа</i> «Выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ»                                                                                                                                                                           | 2          | Комбинированный урок |  |
|                                                        | 31-32 | 16 | <i>Лабораторная работа</i> «Выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ»                                                                                                                                                                           | 2          | Комбинированный урок |  |
|                                                        |       |    | <b>Самостоятельная работа</b><br><i>Назначение текстового процессора. Работа с текстовым документом.</i><br><b>Тематика рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий)</b><br>- Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов | 2          |                      |  |
| <b>Тема 6. Возможности<br/>электронных таблиц</b>      |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6/4</b> |                      |  |
|                                                        | 33-34 | 17 | <i>Лабораторная работа</i><br>«Использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах»                                                                                 | 2          | Комбинированный урок |  |
|                                                        | 35-36 | 18 | <i>Лабораторная работа</i><br>«Использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах»                                                                                 | 2          | Комбинированный урок |  |
|                                                        |       |    | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                | 2          |                      |  |



|                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |           |  |
|---------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--|
|                                 |  |  | <i>Назначение табличного процессора. Строка меню, панель инструментов, панель задач табличного процессора.</i><br><b>Тематика рефератов (докладов, презентаций, индивидуальных творческих заданий)</b><br>- Комплексное использование приложений Microsoft Excel для создания документов |              |           |  |
| <b>Дифференцированный зачет</b> |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |           |  |
|                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Всего</b> | <b>54</b> |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала использованы следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- ПК;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари различных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- проекционный экран;
- принтер цветной струйный;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания;
- источник беспроводного питания;
- наушники и микрофон;
- цифровой фотоаппарат;
- видеокамера;
- сканер;
- колонки.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

**Основная литература:**

1. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности, Михеева Е.В., 2014.
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности, Технические специальности, Михеева Е.В., Титова О.И., 2014.
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ.сред. проф. образования/ Е.В. Михеева. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 384 с.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: :учеб. пособие для студ.сред. проф. образования/ Е.В. Михеева. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.
5. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения: учеб. для нач. проф. образования / М.Ю. Свиридова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 320 с.
6. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 352 с.

1. **Дополнительная литература**
1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2005. -243с.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2005. -362с.
3. Майкрософт. Основы программирования на примере Visual Basic.NET. – М., 2005. - 361с.
4. Майкрософт. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. – М., 2006. -422 с.
5. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2005. -323с.
6. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2004. - 311с.
7. «Информатика и образование»: ежемесячный научно-методический журнал Российской Академии образования.
8. «Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info/>
9. Мир информатики. Форма доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
10. Виртуальный компьютерный музей. Форма доступа: <http://www.computer-museum.ru/index.php>
11. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net>
1. Основы промышленной электроники/ Под ред. В.Г.Герасимова. – М.: Высшая школа, 2002

**Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

**Программное обеспечение:**

- текстовый редактор-конвертор Hieroglyph для перевода текстов из одной кодировки кириллицы в другую;
- текстовый редактор StarOfficeWriter;
- программы для тестирования параметров соединения с Интернетом AnalogXHyperTrace, VitalAgent, Modemgph;
- интегрированные приложения для работы в Интернете MicrosoftInternetExplorer, Сибкон Коммутатор, NeoPlanet, Opera, Интернет-улитка NetSonic, ускоряющая загрузку Web-станций;
- менеджеры загрузки файлов Go!Zilla и Regent, FTP-клиенты AceFTP и CuteFTP, off-line браузеры WebDowloader и WebZip;
- программа русификации приложений ICQ, мультимедийные проигрыватели RealPlayer, Windows MediaPlayer, WinAmp, MusicMatchJukebox;
- звуковой редактор CoolEdit 2000;
- растровый графический редактор StarOfficeImage;
- векторный графический редактор StarOfficePlayer;
- мультимедийных презентаций StarOfficeImage;
- проигрыватель презентаций StarOfficePlayer;
- программа перевода единиц измерения Versaverter и AdvancedConverter;
- калькуляторы WiseCalculator, NumLockCalculator (для произведения вычислений в различных системах счисления);
- система управления базами данных StarOfficeBase

#### 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, расчётных задач

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                 | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                           | 2                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Умения:</b>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                  |
| выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ                                                                                         | Оценка результатов выполнения практической работы, самостоятельной работы, демонстрация исследовательских проектов                                                                                               |
| использовать сети Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией                                                                 | оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы                                                      |
| использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации. |
| обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники                                                          | оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы                                                      |
| получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях                                                                                             | оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы                                                      |
| применять графические редакторы для создания и редактирования изображений                                                                                   | оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы                                                      |
| применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций                                                   | оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации. |
| <b>Знания:</b>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                  |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые                                                                              | оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования,                                                                                                                                     |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); | дифференцированного зачета, экзамена                                                                                                                                |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации                                             | оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена                                                   |
| общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем                        | оценка выполнения практических занятий, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена                                                                          |
| основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;                                                          | оценка результатов контрольной работы, тестирования, самостоятельной работы, дифференцированного зачета, экзамена                                                   |
| основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;                                          | оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена                                                   |
| основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;     | оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, дифференцированного зачета, экзамена, оценка результатов индивидуального проекта и его демонстрации. |