

Министерство образования и науки Мурманской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурман-
ской области
«Оленегорский горнопромышленный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____ И.Р. Машнина
_____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины

ЕН.03. Информационные технологии в профессиональ-
ной деятельности

по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание элек-
трического и электромеханического оборудования (по
отраслям)

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (утв. 07.12.2017 № 1196, в ред. Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796), с учётом Примерной основной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (Организация разработчик: Департамент образования города Москвы Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж железнодорожного и городского транспорта» (ГБПОУ КЖГТ)).

РАЗРАБОТЧИК (-И):

преподаватель ГАПОУ МО «ОГПК» Михайлова Наталья Борисовна

РАССМОТРЕНА

На заседании методической комиссии общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1 _ от 26 сентября _____ 2022г.

Рабочая программа рекомендована к переутверждению на _____ - _____ учебный год с изменениями (лист с внесенными изменениями прикладывается к рабочей программе)

РАССМОТРЕНА

На заседании методической комиссии общеобразовательных дисциплин
Протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина входит в Математический и общий естественнонаучный цикл

Рабочая программа предназначена для реализации дисциплины на очной и заочной формах обучения.

Рабочая программа воспитания реализуется интегрировано через содержание учебной дисциплины, планируемые результаты рабочей программы воспитания находят отражение в воспитательных целях каждого учебного занятия.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках изучения учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются общие и профессиональные компетенции

1.2.1 Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |

| | |
|-------|--|
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|--------|--|
| | Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования |
| ПК 1.1 | Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; |
| ПК 1.2 | Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования; |
| ПК 1.3 | Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; |
| ПК 1.4 | Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. |
| | Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов |
| ПК 2.1 | Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники; |
| ПК 2.2 | Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники; |
| ПК 2.3 | Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники |
| | Организация деятельности производственного подразделения |
| ПК 3.1 | Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; |
| ПК 3.2 | Организовывать работу коллектива исполнителей; |
| ПК 3.3 | Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей |
| | Техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением |
| ПК 4.1 | Осуществлять наладку, регулировку и проверку сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; |
| ПК 4.2 | Организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; |
| ПК 4.3 | Осуществлять испытания нового сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; |
| ПК 4.4 | Вести отчетную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением |

1.2.3 Перечень умений и знаний

| Умения | Знания |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Интернет и её 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. | <ul style="list-style-type: none"> – 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 (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; |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 76 |
| Обязательная (всего) | 68 |
| в том числе: | |
| Лекционные занятия | 18 |
| Практические занятия | 50 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 4 |
| Консультации | 4 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 8 семестр</i> | 2 |

2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы при заочной форме обучения

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 76 |
| Обязательная (всего) | 12 |
| в том числе: | |
| Лекционные занятия | 6 |
| Практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 64 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | |

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

| Наименование разделов и тем предметов | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (студентов) | Объем часов |
|---|---|-------------|
| | <i>7 семестр</i> | |
| Раздел 1. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий | | 6 |
| Тема 1.1 Введение. Информационные системы и технологии. | Цели и задачи предмета. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности. Основные понятия и определения: информация, информационная система (ИС), информационная среда, информационные технологии (ИТ). Этапы развития ИТ. Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика ИС. Классификация компьютеров. | 2 |
| Тема 1.2 Технические средства | Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные устройства. | 2 |
| Тема 1.3 Программное обеспечение | Программное обеспечение ИТ: базовое, прикладное и инструментальное. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. | 2 |
| Раздел 2. Сервисное программное обеспечение | | 8 |
| Тема 2.1 Работа с файлами. Архивирование файлов | Основные понятия: файл, архивный файл. Типы файлов. Операции с файлами в операционной системе Windows. Создание архивного файла, извлечение файлов из архива | 2 |
| Тема 2.2 Вирусы. Антивирусные средства защиты | Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: классификация, способы распространения, признаки появления вирусов на ПК. Антивирусные программные средства | 2 |
| Тема 2.3 Накопители информации | Практическое занятие № 1 Практическая работа №1. Работа с файлами и накопителями информации | 2 |
| Тема 2.4 Компьютерные сети | Практическое занятие № 2 Практическая работа №2. Определение характеристик сети | 2 |

| | | |
|--|--|------------------|
| Раздел 3. Технология сбора и поиска информации | | <u>14</u> |
| Тема 3.1 Информация. Ввод и поиск информации на различных носителях | Практическое занятие № 3 Поиск и ввод информации | 2 |
| Тема 3.2 Справочно-правовые системы Гарант и Консультант Плюс | Практическое занятие № 4 Поиск информации в справочно-правовой системе | 2 |
| Тема 3.3 Глобальная сеть Интернет | Практическое занятие № 5 Поиск информации в Интернете | 2 |
| | Практическое занятие № 6 Отправление электронной почты | 2 |
| | Практическое занятие № 7 Сканирование текстовых и графических материалов. | 2 |
| | Практическое занятие № 8 Распознавание текстов и графики | 2 |
| | Практическое занятие № 9 Практическая работа № 3. Поиск информации в интернете по профилю специальности | 2 |
| Раздел 4. Технология обработки и преобразования информации | | <u>22</u> |
| Тема 4.1 Профессиональное использование MS Word | Практическое занятие № 10 Создание деловых документов. | 2 |
| | Практическое занятие № 11 Пользовательские шаблоны документов. Разбиение на страницы. | 2 |
| | Практическое занятие № 12 Практическая работа № 4. Оформление нормативных документов в MS Word | 2 |
| Тема 4.2 Профессиональное использование MS Excel | Практическое занятие № 13 Связанные таблицы. Вставка и редактирование фрагментов, созданных другими приложениями | 2 |
| | Практическое занятие № 14 Расчет промежуточных итогов в электронных таблицах. | 2 |
| | Практическое занятие № 15 Графические методы решения задач. | 2 |
| | Практическое занятие № 16 Технологии подбора параметра и поиска решения в электронных таблицах | 2 |
| | Практическое занятие № 17 Практическая работа № 5. Расчеты в MS Excel | 2 |
| | Практическое занятие № 18 Практическая работа № 5. Поиска решения в электронных таблицах | 2 |
| | Практическое занятие № 19 Практическая работа № 6. Создание связных документов | 2 |

| | | |
|--|---|-----------|
| | в MS Word и Excel | |
| | Практическое занятие № 20 Практическая работа № 6. Создание связанных документов в MS Word и Excel | 2 |
| ИТОГО ЗА 7 СЕМЕСТР | | 50 |
| | <i>8 семестр</i> | |
| Раздел 3. Технология сбора и поиска информации | | 4 |
| Тема 3.1 Информация. Ввод и поиск информации на различных носителях | Информация. Ввод и поиск информации на различных носителях | 2 |
| Тема 3.2 Справочно-правовые системы Гарант и Консультант Плюс | Справочно-правовые системы Гарант и Консультант Плюс | 2 |
| Раздел 4. Технология обработки и преобразования информации | | 14 |
| Тема 4.2 Профессиональное использование MS Excel | Профессиональное использование MS Excel | 2 |
| Тема 4.3 Microsoft Office Access | Практическое занятие № 21 Практическая работа № 7. Создание базы данных в MS Access | 2 |
| Тема 4.4 Microsoft Office Power Point | Практическое занятие № 22 Практическая работа № 8. Создание презентаций | 2 |
| Тема 4.5 Обзор программ профессионального профиля | Обзор программ профессионального профиля | 2 |
| | Практическое занятие № 23-24 Практическая работа № 9. Работа с пакетами программ профессионального профиля | 4 |
| | Практическое занятие № 25 Дифференцированный зачет | 2 |
| ИТОГО ЗА 8 СЕМЕСТР | | 18 |
| ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ | | 68 |
| | <i>Консультации</i> | <i>4</i> |
| | <i>Самостоятельная работа студентов</i> | <i>4</i> |
| | Максимальная нагрузка | 76 |

Тематическое планирование при заочной форме обучения

| Наименование разделов | Объем часов |
|--|-------------|
| | |
| Раздел 1. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий | 2 |
| Раздел 2. Сервисное программное обеспечение | 2 |
| Раздел 3. Технология сбора и поиска информации | 0 |
| Раздел 4. Технология обработки и преобразования информации | 8 |
| Итого | 12 |
| Самостоятельная работа | 64 |
| Максимальная нагрузка по дисциплине | 76 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение реализации программы

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в интернет;
4. Компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся.

Технические средства обучения:

1. Мультимедийный проектор, интерактивная доска;
2. Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. Устройства вывода звуковой информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные печатные издания:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.-416 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие для среднего профессионального образования - 3-е издание. - М.: Издательский центр «Академия», 2017 – с. 448.

Дополнительные источники:

1. Беленький П.П. Серия «Учебники, учебные пособия». – Ростов н/Д: Феникс, 2007 – с. 448.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. Образования / Е.В. Михеева. – 16-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017 – с. 256.

Электронные образовательные ресурсы:

1. fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
2. <http://katalog.iot.ru>
3. Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA - <http://www.on-line-teaching.com/>

4. mon.gov - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
5. window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и практических работ, тестирования.

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|--|
| Умения: | | |
| выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ | правильность использования функций и формул, точность результатов, умение отобразить результат с помощью графических моделей | Оценка результатов выполнения практической работы, самостоятельной работы, демонстрация исследовательских проектов |
| использовать сети Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией | быстрота поиска необходимой информации, скорость передачи с помощью почтовых сервисов, использование облачных сервисов, грамотное владение дисковым пространством компьютера | 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 | правильное структурирование больших объемов информации, точное выполнение запросов в базах данных, корректное добавление и удаление записей, сжатие баз данных, правильное выполнение отчетов по имеющимся записям | 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 | полная обработка и анализ информации с помощью графиков, функций электронных таблиц, средств СУБД | оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы |
| получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях | Своевременность, актуальность полученной информации в сети Интернет, ее оценка. | оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы |

| | | |
|---|--|--|
| применять графические редакторы для создания и редактирования изображений | грамотное владение средствами графических редакторов для создания графических изображений, отображений различных объектов, их редактирование. | 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 | демонстрация высокой степени владения текстовыми редакторами для создания, редактирования и форматирования документов, а также создания интерактивных презентаций с использованием звука. Умение работать с видеофайлами. | оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации. |
| Знания: | | |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); | знать приемы и способы работы в текстовых редакторах, электронных таблицах, системах управления базами данных, графических редакторах, информационно-поисковых системах. | оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | знать 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 | знать 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; | знать основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности: антивирусы, методы шифрования документов, использование паролей, приемы работы с антивирусными программами, законодательство по защите информации, сертификацию и лицензирование программных продук- | оценка результатов контрольной работы, тестирования, самостоятельной работы, дифференцированного зачета, экзамена |

| | | |
|--|--|---|
| | тов. | |
| основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; | знать 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; | знать основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, в частности, Интернет-телефонию, аудио и видеоконференции, чаты, электронную почту, ICQ, списки рассылки, группы новостей, программы для общения в реальном режиме времени, позволяющие передавать тексты, звуки и изображения. | оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, дифференцированного зачета, экзамена, оценка результатов индивидуального проекта и его демонстрации. |

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по дисциплине _____

В рабочую программу внесены следующие дополнения/изменения:

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по дисциплине _____

В рабочую программу внесены следующие дополнения/ изменения:

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).