

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Новокуйбышевский нефтехимический техникум»

Утверждено
Директор ГАПОУ СО «ННХТ» Ткачук Н.В.
Приказ № 57 –у от 3.09.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины ОП.09 Информационные технологии в профессиональной
деятельности

Профиль профессионального образования Технический

Специальность СПО

15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования
(по отраслям)

Базовая подготовка

г. Новокуйбышевск, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
предметной (цикловой)
комиссией
Протокол № 1
от 30 августа 2021 г.
Председатель ПЦК Тарасова О.П.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) рег. № 344 от 17.07.2014г.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Новокуйбышевский нефтехимический техникум»

Разработчик:

ГАПОУ СО «ННХТ»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Моханова Н.А.
(И.О.Фамилия)

Рецензенты:

Зам. дир. по УР ГАПОУ СО «ННХТ»

Семисаженова В.Б.

Методист ГАПОУ СО «ННХТ»

Шипилова Л.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования**. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии (полного) общего образования.

Квалификации базовой подготовки – техник

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

При подготовки специалистов среднего звена необходимо повысить требования к уровню их профессиональных знаний в области информационных технологий в профессиональной деятельности. Дисциплина познакомит обучающихся с новыми технологиями и задачами новых информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь**: оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать**:

базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ

Техник-механик должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

Техник-механик должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося 30 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	36
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. <i>Внеаудиторная самостоятельная работа;</i> <i>Реферат по заданной теме</i>	12 18
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Информационные технологии и системы		10		
Тема 1.1 Базовые понятия, определения и классификация ИТ.	Содержание учебного материала		3	
	1	Информация. Информационная система. Информационные технологии. Основные принципы, методы и свойства информационные технологии, их эффективность; автоматизированные рабочие места; их локальные и отраслевые сети; системы проектирования; основные типы программных систем; справочно-информационные, расчетные системы, специализированные базы данных, стандартные графические форматы, , управляемых электроникой, компьютерное оснащение диагностического и технологического оборудование для технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования.		2
	Практические занятия: Загрузка и сохранение данных , подготовка и вывод чертежей на печать, программы по учету эксплуатационных материалов и запасных частей; компьютерная диагностика промышленного станков с ЧПУ и другого оборудования.			4
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение схем и чертежей в сферы применения информационных технологий.			4
Раздел 2. Технические средства информационных технологий		12		
Тема 2.1. ПК и периферийные устройства компьютера	Содержание учебного материала		2	
	1	Классификация компьютеров. Суперкомпьютеры. Специальные ПК. Мобильные компьютеры. Карманные переносные компьютеры, или Pocket PC. Смартфоны. Универсальные настольные ПК. Базовый комплект ПК. Мониторы. Стандарты IBM и Apple. Охранение информации. Сканеры.		4
	2	Дигитайзеры. Цифровые камеры. Принтеры. Основные технологии цветной печати. Струйные принтеры. Выбор бумаги для струйных принтеров. Организация эффективной работы струйных принтеров. Лазерные принтеры. Технология Micro Dry. Многофункциональные периферийные устройства. Плоттеры. Технические средства презентаций. Сетевые фильтры и источники бесперебойного питания.		
	Практические занятия Создание папки на рабочем столе. Перенести папку в «Мои документы». Изучите возможности компьютера. Использование периферийных устройств при подготовки оборудования к монтажу и ремонту. Вывод схем и чертежей на печать.			4
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат. Компьютерное оснащение диагностического и технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования.		4		
Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий.		14		
Тема 3.1. Базовое и	Содержание учебного материала	4		

прикладное программное обеспечение. Операционные системы семейства Windows.	1.	Базовое программное обеспечение. Операционные системы. Сервисное программное обеспечение. Программы технического обслуживания. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение общего назначения. Редакторы. OCR –системы. Электронные таблицы. Системы управления базами данных. (СУБД). Интегрированные пакеты. CASE-технологии. Экспертные системы. Методо-ориентированное прикладное программное обеспечение. ПО справочных правовых систем. Программы по учету эксплуатационных материалов и запасных частей. Программы компьютерной диагностики промышленного оборудования управляемых электроникой. Состав и загрузка ОС Window Windows.. Загрузка Windows. Выход из Windows. Организация работы в среде Windows. Windows –окно. Справочная система.		2
	Практические занятия Изучение программы компьютерной диагностики оборудования с числовым программным управлением различного назначения		6	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение программы компьютерной диагностики механизмов и систем оборудования управляемых электроникой. Изучение программы по учету эксплуатационных материалов и запасных частей		4	
Раздел 4. Технологии подготовки текстовых документов.			10	
Тема 4.1. Основы работы в MS Word	Содержание учебного материала		4	3
	1.	Классификация возможности текстовых редакторов. Обзор современных текстовых процессоров. Системные требования. Поддержка русского языка. Создание документов. Редактирование. Верстка и оформление. Возможности текстового процессора MS Word 2003. Основы работы в MS Word. Запуск процессора Word. Создание документа на основе шаблона Normal. Создание документа с помощью шаблона. Создание документа из имеющегося документа. Открытие документа. Сохранение документа. Автосохранение текста. Завершение работы Word. Набор текста документа. Отображение документа на экране. Выбор режима отображения. Масштаб изображения. Свободный ввод. Технология ввода символов. Многооконность.		
	2.	Редактирование и форматирование документа. Основные операции редактирования. Автокоррекция ошибок, расшифровка сокращений и поиск в словарях. Создание списков. Колонки. Буквица. Создание оглавления. Способы создания таблиц. Приемы форматирования таблиц. Графические объекты в текстовом документе. Надписи в тексте. Вставка объектов в текст. Вставка рисунков в документ. Оформление фигурного текста. Связанный объект.		3
Практические занятия Создание комплексных документов в текстовом редакторе: дефектная ведомость, технологическая карта ремонта, результаты испытаний оборудования и др.		6		
Тема 4.2. Организация печати документа.	Содержание учебного материала		6	
	1.	Нумерация страниц. Колонтитулы. Задание параметров страниц. Подгонка страниц. Печать документа. Сноски. Электронное письмо. Электронные закладки. Стилиевые надстройки. Вставка даты. Статистика.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление таблиц в текстовых документах. Комплексное использование возможностей MICROSOFT WORD для создания документов.		4	
Раздел 5. Редакторы обработки графической информации			6	
Содержание учебного материала				

Тема 5.1.Графический редактор.	1.	Классификация и возможности графических редакторов. Растровая графика. Векторная графика. Форматы графических файлов. Векторные графические редакторы. Встроенный графический редактор MS Word. Возможности редактора. Помещение рисунка. Панель <i>Полотно</i> . Программа CorelDRAW. Работа с шаблонами. Растровые графические редакторы. Растровый редактор Paint.	2	3
	2.	Обработка изображений цифрового фотоаппарата. Программный пакет Adobe Photoshop.		
		Самостоятельная работа обучающихся Комплексное использование возможностей MICROSOFT WORD для создания документов.	4	
Раздел 6. Системы оптического распознавания текста (OCR -системы)			4	
Тема 6.1. Технология сканирования изображений.	Содержание учебного материала		2	
	1	Сканирование и распознавание документа. Возможности программы FINEREADER. Технология распознавания. Организация работы в FINEREADER. Главное окно программы. Сканирование изображений. Анализ макета страниц. Распознавание текста. Проверка правописания и сохранение результатов работы.		3
	Самостоятельная работа обучающихся Сканирование фотографий и создание на этой основе расписания занятий		2	
Раздел 7. Системы машинного перевода.			4	
7.1. Средства автоматизации переводов.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Применение систем и технологий машинного перевода. История электронного перевода. Отечественные системы машинного перевода. Переводческие пакеты PROMT. Основные возможности пакета PROMT. Особенности работы программы PROMT. Последовательность действий при выполнении перевода в PROMT. Перевод текста в редакторе MS Word-2003.		
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление формул редактором MICROSOFT EQUATION.		2	
Раздел 8. Анализ экономических показателей в MS EXCEL.			10	
8.1. Работа в электронных таблицах MS EXCEL.	Содержание учебного материала		2	3
	1	Особенности экранного интерфейса. Ввод и редактирование данных. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Создание последовательности дат. Создание числовой последовательности. Быстрое копирование данных с помощью автозаполнителя. Копирование формата. Обработка экономической информации. Ввод формул. Копирование формул. Абсолютная и относительная адресация ячеек. Вычислительные возможности EXCEL. Автоматические вычисления. Функции в EXCEL. Мастер функций. Поиск , сортировка и фильтрация данных. Шаблоны входящие в состав EXCEL. Построение диаграмм. Присвоение ячейки имени. Связывание данных. Защита книг и листов. Форма данных. Форматирование и печать электронной таблицы. Задание параметров страницы. Создание колонтитула. Печать готовой таблицы.		
	Практические занятия Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в MICROSOFT EXCEL.		6	
	Самостоятельная работа обучающихся Использование MICROSOFT EXCEL для создания комплексных документов..		2	
Раздел 9. Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных (СУБД).			6	
Тема 9.1. Обобщенная технология работы	Содержание учебного материала		2	
	1	Организация системы управления БД. Базы данных. Технология хранения данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Основы работы СУБД MS ACCES 2003. Таблицы. Запросы.		3

с БД.		Отчеты. Макросы и модули. Информационная безопасность. Классификация мер защиты. Защита жесткого диска. Установка паролей документов. Защита информации от вирусных атак. Организация безопасной работы с компьютерной техникой		
		Практические занятия Сохранение документов. Работа с формами. Организация поиска по нескольким информационным базам.	4	
Раздел 10. Технология работы с мультимедийными презентациями.			10	
Тема 10.1.Подготовка компьютерных презентаций.	Содержание учебного материала		2	3
	1	Презентация. Современные способы организации презентаций. Экранный интерфейс приложения Power Point Создание презентации при помощи мастера автосодержания. Создание презентации на основе шаблона. Создание презентации на основе пустой презентации. Оформление презентации. Анимация текста и объектов. Использование музыки, звуков и видеоклипов. Способы печати презентации. Способы достижения единообразия в оформлении презентации. Цветовая схема. Принципы планирования показа слайдов. Показ презентации. Показ слайдов управляемый докладчиком. Показ слайдов, управляемый пользователем. Автоматический показ слайдов.		
	Итоговая контрольная работа по дисциплине. Защита презентаций.		4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Создание презентации курсового проекта.		4	
ИТОГО			90	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются 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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики» и лаборатории «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование лаборатории:

- Посадочное место по количеству обучающихся;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Комплект учебно-наглядных пособий по информатики и информационным технологиям в профессиональной деятельности.

Технические средства обучения:

- ПК с лицензионным программным обеспечением;
- мониторы;
- компьютерная мышь;
- принтер;
- плоттер.
- Локальная сеть;
- Пакет прикладных программ
- мультимедиопроектор;
- Экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебное пособие. - М., ПРОСПЕКТ, 2010.
2. Михеева Е.Н. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Учебное пособие. - М., ПРОСПЕКТ, 2009.
3. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. – М., 2004.
4. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2005.
5. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2006.
6. Артамонов В.С., Кашенков Д.Б., Серебряков Е.С. Персональный компьютер для начинающих. СПб.: Издательский дом «Герда», 2007.
7. ГОСТ 15971-90. Системы обработки информации. Термины и определения. М.: Издательство стандартов, 1991.
8. Всемирная сеть Интернет.

Дополнительные источники:

1. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2004.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2005.

- 3.Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2005.
- 4.Майкрософт. Основы программирования на примере Visual Basic.NET. – М., 2005.
- 5.Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2006.
- 6.Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий , тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умение: оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ	Оценка выполнения и защита практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
знания: базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ	Оценка устного и письменного опроса Оценка тестирования <i>Оценка итоговой контрольной работы</i> Оценка реферата по дисциплине

