

**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.01 Информационные технологии в профессиональной
деятельности**

Профиль профессионального образования Естественно- научный

Программы подготовки специалистов среднего звена

**18.02.012 Технология аналитического контроля химических
соединений**

Базовая подготовка

Новокуйбышевск, 2021

РАССМОТРЕНО

предметной (цикловой)

комиссией

Протокол № 10

от 15.05. 2021 г.

Председатель ПЦК

_____ Комиссарова Н.П.

Разработчик:

ГАПОУ СО «ННХТ»

преподаватель

Гусева Е.Е.

(место работы)

(занимаемая должность)

(И.О.Фамилия)

Внутренняя экспертиза

Зам. дир. по УР ГАПОУ СО «ННХТ»

Семисаженова В.Б

Рабочая программа учебной дисциплины (профессионального модуля) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений от 9 декабря 2016 г. № 1554.

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

СОДЕРЖАНИЕ

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов, ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа, ПМ. 03 Организация лабораторно-производственной деятельности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информационных технологий в формировании современной научной картины мира, роль информационных технологий в будущей профессии при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информационных технологий;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм, приобретение опыта использования современных информационных технологий для будущей трудовой деятельности выпускников образовательных учреждений СПО.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.2, 2.3 ОК 07-07,09,10	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; 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; применять графические редакторы для создания и редактирования	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства

	изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	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
Объем учебной дисциплины	48
Самостоятельная работа	8
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	46
в том числе:	
практические занятия	30
Зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1	Информационные системы и технологии		
Тема 1. Информация и информационные технологии.	<i>Содержание учебного материала</i>		ПК 2.2, 2.3 ОК 07-07,09,10
	1. Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. 2. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии.	2	
	<i>Практическое занятие</i>		
	ПЗ№1 Подключение периферийных устройств к ПК. ПЗ№2 Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности (КОМПАС, Match Cad и др.). ПЗ№3 Работа с информацией на носителях.	3	
	<i>Самостоятельная работа</i>		
	ВСР №1. «Применение новейших технологий построения АРМ специалиста», подготовить сообщение. ВСР №2. «Этапы развития информационных технологий», составить конспект.	2	
РАЗДЕЛ 2	Прикладное программное обеспечение		
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации	<i>Содержание учебного материала</i>		ПК 2.2, 2.3 ОК 07-07,09,10
	1. Виды прикладного программного обеспечения. Межпрограммный интерфейс. 2. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа.	2	
	<i>Практическое занятие</i>		
	ПЗ№4 Защита файлов и обеспечение доступа к ресурсам ПК. ПЗ№5 Поиск информации в накопителях информации ПК.	5	

	<p>ПЗ№6 Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Распознавание текста. Освоение программного обеспечения распознавания текста».</p> <p>ПЗ№7 . Перевод текстов. Работа с программой «Сократ персональный»», с программой «Promt».</p> <p>ПЗ№8 Распознавание текстов из графических файлов.</p>		
	Самостоятельная работа		
	ВСР №3. «Принципы записи информации», составить отчет. ВСР №4. «Защита файлов», составить отчет.	2	
Тема 2.2. Основы работы с электронными таблицами	Содержание учебного материала		ПК 2.2, 2.3 ОК 07-07,09,10
	1. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ.	1	
	Практическое занятие		
	ПЗ№9 Профессиональная работа с программой MS Office Word «Составление и оформление документации».	6	
	ПЗ№10 Профессиональная работа с программой MS Excel «Расчет освещения производственного помещения, учитывая количество оборудования и площади».		
	ПЗ№11 Профессиональная работа с программой MS Power Point «Создание презентации специальности»		
	ПЗ№12 Профессиональная работа с программой MS Access «Разработка и оформление технической документации с помощью макросов и запросов программы»		
ПЗ№13 Сохранение информации, созданной с помощью программ MS Office в различных форматах.			
ПЗ№14 данных для обмена между пакетами прикладных программ.			
Самостоятельная работа			
	ВСР №5. «Поиск информации», составить информационный блок.	1	
Тема 2.3 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Содержание учебного материала		ПК 2.2, 2.3 ОК 07-07,09,10
	1. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint.	1	
	Практическое занятие		
	ПЗ№15 Изучение и работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности.	6	

	<p>ПЗ№16 Профессиональная работа с программой MS Internet Explorer.</p> <p>ПЗ№17 Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ.</p> <p>ПЗ№18Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.</p> <p>ПЗ№19 Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.</p> <p>ПЗ№20Понятие объекта в Corel Draw. Создание простых фигур в Corel Draw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в Corel Draw.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>ВСР №6. «Работа с программой «Сократ персональный», составить отчет.</p>		
Тема 2.4 Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.	Содержание учебного материала		ПК 2.2, 2.3 ОК 07-07,09,10
	1. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных.	1	
	Практическое занятие		
	<p>ПЗ№2 Интерфейс MicrosoftExcel. Создание и оформление таблиц в MS Excel.</p> <p>ПЗ№.22 Ввод и использование формул. Использование стандартных функций.</p> <p>ПЗ№ 23 Создание сложных формул с использованием стандартных функций.</p> <p>ПЗ№24 Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек.</p> <p>ПЗ№25 Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных.</p> <p>ПЗ№ 26Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов.</p> <p>ПЗ№ 27Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.</p>	7	
	Самостоятельная работа		
	ВСР №7. «Работа с MS Office», составить конспект.	1	
РАЗДЕЛ 3	Представление информации		

Тема 3.1. Способы представления информации	<i>Содержание учебного материала</i>		ПК 2.2, 2.3 ОК 07-07,09,10
	1. Печать документов с помощью принтеров. Аудио- и видеоотображение информации в профессиональной деятельности.	1	
	<i>Практическое занятие</i>		
	ПЗ№28 Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности.	3	
	ПЗ№29 Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения.		
	ПЗ№30 Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.		
<i>Самостоятельная работа</i>			
ВСР №8. «Работа со сканером», составить отчет.	1		
	Зачет	2	
	Всего:	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Кабинет информационных технологий, оснащенный оборудованием: компьютеры по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации, техническими средствами: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, проектор, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов В. А. Климов. – Москва : Юрайт, 2017. – 383 с. – ISBN 978-5-534-03051-8
2. Гришин, В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности / В. Н. Гришин Е. Е. Панфилова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. – 416 с.
3. Голицына, О. Л. Информационные технологии / О. Л. Голицына, И. И. Попов, Т. Л. Партыка, Н. В. Максимов. – Москва : ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016. – 320 с.
4. Далингер, В. А. Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в MATHCAD И MAPLE : учебник и практикум для СПО / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2016. – 161 с. – ISBN 978-5-9916-9123-9
5. Казанский, А. А. Программирование на VISUAL C# 2013: учебное пособие для СПО / А. А. Казанский. – Москва : Юрайт, 2017. – 191 с. – ISBN 978-5-534-02721-1
6. Попов, А. М. Информатика и математика : учебник и практикум для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2016. – 430 с. – ISBN 978-5-9916-6467-7
7. Советов, Б. Я. Информационные технологии Учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. – 261 с. – ISBN 978-5-534-03015-0

Дополнительные источники:

- 1 Голицына, О. Л. Программное обеспечение / О.Л Голицына, И. И. Попов, Т. Л. Партыка – Москва : ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2010.- 340 с.
- 2 Молочков, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности Microsoft Office PowerPoint 2011. - М.: ОИЦ "Академия", 2010. – 298 с.
- 3 Фуфаев, Э. В. Пакеты прикладных программ : учебное пособие для студентов средне профессионального образования. - Москва : Издательский центр «Академия» 2012.

Интернет-источники:

1. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: Электронный ресурс. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>
2. Электронный учебник "Информатика" Электронный ресурс. - Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>
3. Информационные базы данных «Гарант», «Консультант+».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	Демонстрирует умения выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Демонстрирует умения использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Устное и письменное выполнение индивидуальных заданий. Решение тестовых заданий.
Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Демонстрирует умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Применять графические редакторы для создания и	Демонстрирует умения применять графические	Наблюдение за деятельностью студентов в

редактирования изображений.	редакторы для создания и редактирования изображений.	ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Демонстрирует умения применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Умения:		
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система).	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система).	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу; письменный опрос в форме тестирования.
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Демонстрирует знания методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.
Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Демонстрирует знания основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу; письменный опрос в форме тестирования.

<p>Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.</p>	<p>Демонстрирует знания основных положений и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.</p>	<p>Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.</p>
<p>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрирует знания основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.</p>