



Рабочая программа учебной дисциплины **Информационные технологии в профессиональной деятельности** разработана для специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Организация разработчик: КГБПОУ «Канский политехнический колледж»

Разработчик: Заичкина О.В., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>4</b>
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
<b>2 Структура и содержание учебной дисциплины</b>	<b>7</b>
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
2.2 Содержание учебной дисциплины	8
2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины	10
<b>3 Условия реализации программы учебной дисциплины</b>	<b>15</b>
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	15
3.2 Информационное обеспечение обучения	15

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины **Информационные технологии в профессиональной деятельности** является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основании требований ФГОС СПО для специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **Информационные технологии в профессиональной деятельности** входит в общепрофессиональный цикл.

## 1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

<b>Результаты освоения учебной дисциплины</b> <i>(наименование ОК и ПК согласно ФГОС СПО)</i>	<b>Результаты обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>ОК 1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. <b>ОК 2</b> Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. <b>ОК 3</b> Организовывать свою собственную деятельность,	<b>Освоенные знания:</b> - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; способы оформления результатов поиска информации - психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности - содержание актуальной	Устный опрос, тестирование, практические задания, домашние задания, контрольные работы, рефераты, сообщения по темам

<p>определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p><b>ОК 4</b> Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p><b>ОК 5</b> Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p><b>ОК 6</b> Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>-</p>	
<p><b>ОК 7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p><b>ОК 8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации</p> <p><b>ОК 9</b> Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 10</b> Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия</p> <p><b>ОК 11</b> Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку</p> <p>Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда,</p> <p><b>ПК 1.2</b> Подготавливать документацию, необходимую</p>	<p><b>Освоенные умения:</b></p> <p>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>- определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>- определять актуальность</p>	

<p>для принятия управленческих решений по эксплуатации и развитию территорий.</p> <p><b>ПК 2.3</b> Проводить метрологическую обработку результатов анализов</p> <p><b>ПК 3.1.</b> Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями</p> <p><b>ДПК1.</b>Использовать информационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p>	<p>нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</li> <li>- описывать значимость своей специальности.</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</li> <li>- работать с нормативной документацией;</li> <li>-представлять результаты анализа;</li> <li>обрабатывать результаты анализа с использованием информационных технологий;</li> <li>-оформлять документацию в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов;</li> <li>-проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик;</li> <li>-оценивать метрологические характеристики метода анализа.</li> </ul>	
--	---	--

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. по семестрам
		3 семестр
<b>Трудоемкость ученой дисциплины (всего), в том числе часов вариативной части</b>	62 10	62 10
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе часов вариативной части</b>	62 10	62 10
в том числе:		
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	50	50
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-	-
<b>Консультации (всего)</b>	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	-	-
<b>Форма промежуточной аттестации (ДЗ, Э, З,КР)</b>	ДЗ	ДЗ

## 2.2 Содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

Формируемые компетенции	Наименование разделов и тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
			всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ОК 11	<b>Раздел 1. Информационные системы и технологии</b> Информационные процессы и информационное общество. Технологии обработки информации. Инструментарий информационных технологий. Основы государственной политики в области информации, информатизации, информационных технологий. Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером.	10	10	8	-	-	-
ОК 1-11 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ДПК	<b>Раздел 2. Технология обработки текстовой информации</b> Создание деловых документов. Текстовые редакторы MS Word, ODT. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. Создание документов на основе шаблонов.	14	14	12	-	-	-
ОК 1-11 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ДПК 1	<b>Раздел 3. Основы работы с электронными таблицами</b> Электронные таблицы MS Excel. Возможности электронных таблиц. Ввод формул. Мастер ввода формул. Форматирование данных. Сортировка и группировка данных.	14	14	12	-	-	-
ОК 1-11 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ДПК 1	<b>Раздел 4. Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики</b> Виды аудиовизуальных средств обучения. Визуализация учебной информации. Визуализация данных. Создание	12	12	10	-	-	-

	интерактивной графики						
<b>ОК 1-11</b> <b>ПК 1.2 ПК</b> <b>2.3 ПК 3.1</b> <b>ДПК 1</b>	<b>Раздел 6. Технологии поиска и хранения информации</b> Организация системы управления БД. Обобщенная технология работы с БД MS Access Порядок создания базы данных MS Access. Создание запросов в MS Access.	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	-	-	-
	<b>ВСЕГО</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>50</b>	-	-	-

## 2.3 Тематический план учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

наименование учебного предмета

№ ур ок а	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)	Активные формы проведения занятий	Технически е средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительна я литература)	Внеаудито рная самостоят ельная работа студента	Образова тельные результаты (ОК, ПК, ДПК)
		очная форма обучения					
		ауд.					
1	2	3	5	6	7	8	9
	<b>Раздел 1. Информационные системы и технологии</b>	<b>10</b>					<b>ОК 1-11</b>
1	Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Программное обеспечение.	2ч. / урок	Вводная лекция	Экран, проектор	[1] краткий конспект главы 1		
2	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту	2ч. /практическая работа	Урок- практикум	ПК	Оформить отчет		
3	Поиск информации в сети Интернет. Социальные сети, чат. Их виды, функциональные возможности, назначение.	2ч. /практическая работа	Урок- практикум	ПК	Оформить отчет		
4	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	2ч. /практическая работа	Урок- практикум	ПК	Оформить отчет		
5	Защита информации на ПК	2ч. /практическая работа	Урок- практикум	ПК	Оформить отчет		
	<b>Раздел 2. Технология обработки</b>	<b>14</b>					<b>ОК 1-11</b>

	<b>текстовой информации</b>						<b>ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ДПК 1</b>
<b>6</b>	Текстовые редакторы общие сведения о редактировании текстов. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буква. Работа с таблицами и рисунками в тексте.	2ч. / урок	Обзорная лекция	Экран, проектор	1] краткий конспект главы 2		
<b>7</b>	Технология работы в текстовом редакторе MS WORD. Создание, форматирование, вставка объектов.	2ч. /практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
<b>8</b>	Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков, работа с колонками, подбор синонимов, проверка правописания. Работа с графическими объектами.	2ч. /практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
<b>9</b>	Создание таблиц, вставка символов и формул, создание объектов WordArt. Создание Оглавления.	2ч. /практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
<b>10</b>	Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в MS Word. Колонки. Сноски. Буквица.	2ч. /практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
<b>11</b>	Работа в текстовом редакторе. Стандарты колледжа.	2ч. /практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		

12	Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.	2ч. /практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
<b>Раздел 3. Основы работы с электронными таблицами</b>		<b>14</b>					<b>ОК 1-11 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ДПК 1</b>
13	Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение. Расчетные операции, статистические и математические функции	2ч. / урок	Обзорная лекция	Экран, проектор	[1] краткий конспект главы 3		
14	Технология работы с электронными таблицами, на примере MS EXCEL. Операции со строками, столбцами, ячейками. Мастер функций. Форматирование ячеек.	2ч. /практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
15	Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций. Математические модели в Excel. Ошибки по обработке электронных таблиц.	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
16	Относительная и абсолютная адресация. условное форматирование	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
17	Построение графиков, поверхностей и диаграмм.	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		

18	Графическое представление результатов. Анализ полученных результатов	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
19	Математические и экономические расчеты в MS Excel. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
<b>Раздел 4. Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики</b>		<b>12</b>					<b>ОК 1-11 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ДПК 1</b>
20	Требования к оформлению презентации. Создание презентации на основе шаблона оформления.	2ч. / урок	Обзорная лекция	Экран, проектор	[1] краткий конспект главы 4		
21	Вставка и настройка гиперссылок, управляющих кнопок.	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
22	Добавление эффектов анимации. Вставка звуковых и видео файлов.	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
25	Разработка презентации о своей профессии	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
24	Интерфейс и основные возможности программы MS Visio	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
25	Разработка простых схем в MS Visio	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
<b>Раздел 5. Технологии поиска и хранения</b>		<b>10</b>					<b>ОК 1-11</b>

	<b>информации</b>						<b>ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ДПК 1</b>
<b>26</b>	Понятие базы данных. Объекты БД. Способы создания таблиц. Создание межтабличных связей. Создание запросов с помощью мастера, в режиме конструктора.	2ч. / урок	Обзорная лекция	Экран, проектор	Креспект лекции		
<b>27</b>	СУБД Access. Создание БД. Проектирование структуры таблиц. Схема БД.	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
<b>28</b>	СУБД Access. Заполнение БД.	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
<b>29</b>	Access. Поиск данных с помощью запросов на выборку.	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
<b>30</b>	СУБД Access. Создание отчетов.	2ч. / практическая работа	Урок-практикум	ПК	Оформить отчет		
<b>31</b>	Зачетное занятие.	2ч. / урок					
	<b>ИТОГО</b>	<b>64</b>					

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий, оснащенного оборудованием: компьютеры по количеству обучающихся; учебная мебель, классная доска рабочее место преподавателя; методические указания для выполнения практических работ, раздаточный материал, техническими средствами: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

№ п/п	Наименование	Источник
<b>Основная литература</b>		
1		Библиотека колледжа Электронная библиотечная система <a href="https://biblio-online.ru">https:// biblio-online.ru</a>
2	Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — (электронный учебник)	Библиотека колледжа Электронная библиотечная система <a href="https://znanium.com/catalog/product/1092991">https://znanium.com/catalog/product/1092991</a>
3	Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop : учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 168 с. - (Профессиональное образование). — (электронный учебник)	Библиотека колледжа Электронная библиотечная система <a href="https://znanium.com/catalog/product/1001374">https://znanium.com/catalog/product/1001374</a>
4	Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике : учебное пособие / В. Д. Колдаев ; под ред. проф. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 255 с. — (Среднее профессиональное образование). — (электронный учебник)	Библиотека колледжа Электронная библиотечная система <a href="https://znanium.com/catalog/product/1841781">https://znanium.com/catalog/product/1841781</a>

5	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, 2019. – 430 с. (электронный учебник)	Библиотека колледжа Электронная библиотечная система <a href="https://biblio-online.ru">https:// biblio-online.ru</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
6	<i>Нестеров, С. А.</i> Информационная безопасность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 321 с.	Библиотека колледжа,
7	Информационные технологии в профессиональной деятельности, Михеева Е.В., Титова О.И., 2019	Электронная библиотечная система <a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>
8	Терещенко А.Г., Внутри лабораторный контроль качества результатов анализа с использованием лабораторной информационной системы / Терещенко А.Г. - М. : БИНОМ, 2017. - 312 с	Электронная библиотечная система <a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>
9	Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности, Михеева Е.В., Титова О.И., 2017	Электронная библиотечная система <a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>
<b>Интернет-ресурсы</b>		
10	Самоучитель по Microsoft Excel [Электронный ресурс].	Режим доступа: URL: - <a href="http://www.online-teaching.com/excel/">http://www.online-teaching.com/excel/</a>
11	Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации	Режим доступа: URL: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
17	Самоучитель по Microsoft Access [Электронный ресурс].	Режим доступа: URL: <a href="http://accesshelp.ru/samouchitel-ms-access/">http://accesshelp.ru/samouchitel-ms-access/</a>
18	Электронная библиотека литературы по информационным технологиям	Режим доступа: URL: <a href="http://nashol.com">http://nashol.com</a>