

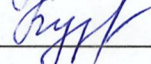


Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1554 от 09.12.2016 г. (с изменениями и дополнениями)

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК экономических, математических и естественнонаучных дисциплин протокол №9 от 26.05.2023 г.

Разработчик:

Преподаватель высшей категории

ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  / Курманалеева Р.Ш.


Председатель ПЦК экономических,

математических и естественнонаучных дисциплин:

Преподаватель высшей категории

ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  / Маснева И.С.

Рабочая программа согласована, информационное обеспечение учебной дисциплины соответствует требованиям к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Заведующий библиотекой ИНТех(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  С.В. Бакшеева

## **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**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной  
деятельности»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл обязательной части учебных циклов основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	использовать изученные прикладные программные средства	Знать основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

		базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ
--	--	--

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>48</b>
<b>В том числе</b>	
теоретическое обучение	18
Практические занятия	30
<b>Промежуточная аттестация диф. зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Тема 1.</b> <b>Информация и информационные технологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-04, 09
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	<b>2</b>	
	<b>Практическая работа №1</b> Определение программной конфигурация ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	<b>2</b>	
<b>Тема 2.</b> <b>Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>112</b>	ОК 01-04, 09
	1. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	<b>4</b>	
	<b>Практическая работа №2</b> Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. <b>Практическая работа №3</b>	<b>8</b>	

	<p>Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов.</p> <p><b>Практическая работа №4</b></p> <p>Вставка объектов из файлов и других приложений.</p> <p><b>Практическая работа №5</b> Создание комплексного текстового документа.</p>		
<p><b>Тема 3.</b></p> <p><b>Основы работы с электронными таблицами</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>10</b>	ОК 01-04, 09
	<p>Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций.</p> <p>Форматирование элементов таблицы. Формат числа.</p>	<b>4</b>	
	<p><b>Практическая работа №6</b></p> <p>Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel.</p> <p><b>Практическая работа №7</b></p> <p>Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций.</p> <p><b>Практическая работа №8</b></p> <p>Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек.</p>	<b>6</b>	
<p><b>Тема 4</b></p> <p><b>Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>10</b>	ОК 01-04, 09
	<p>Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики.</p>	<b>4</b>	
	<p><b>Практическая работа №9</b></p> <p>Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.</p> <p><b>Практическая работа №10</b></p> <p>Объем графических данных зависит от разрешения и разрядности цветов.</p>	<b>6</b>	

	<b>Практическая работа №11</b> Форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики.		
<b>Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно- поисковые системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01-04, 09
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотобличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	<b>4</b>	
	<b>Практическая работа №12</b> Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс. <b>Практическая работа №13</b> Создание и корректировка базы данных в системе управления базой данных. <b>Практическая работа №14</b> Создание таблиц базы данных в СУБД MS-Access. Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MS-Access. <b>Практическая работа №15</b> Формирование запросов в системе управления базой данных. Формулы и статистические функции. Разработка форм на основе запросов.	<b>8</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	



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

**3.1.** Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- оборудование ИКТ и специализированная учебная мебель;
- Сплит – система (кондиционер)

#### **Технические средства обучения:**

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением на 30 посадочных мест;
- персональный компьютер преподавателя;
- телекоммуникационные средства;
- локальная сеть;
- глобальная сеть Интернет;
- мультимедийные средства, в т.ч., проектор с потолочным креплением;
- комбинация принтеров и сканеров, позволяющая сканировать страницы формата А4, распечатывать цветные страницы (либо многофункциональное устройство);
- устройства для создания и воспроизведения музыкальных произведений;
- наушники с микрофоном;
- комплект цифрового измерительного оборудования, включающий датчики (расстояния, освещённости, температуры, влажности, тока, напряжения, магнитной индукции)

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Электронные издания основной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы**

1) Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — ISBN 978-5-8199-0752-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893876> - Текст: электронный

2) Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — Москва: Юрайт, 2023. — 355 с. - ISBN 978-5-534-15930-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331> - Текст: электронный.

##### **3.2.2. Электронные издания дополнительной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы**

1) Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования /

Д. В. Куприянов. — Москва : Юрайт, 2023. — 255 с. — ISBN 978-5-534-00973-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/512863> - Текст: электронный.

2) Советов, Б.Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования/ Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — Москва: Юрайт, 2023. — 327 с. — ISBN 978-5-534-06399-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557> - Текст: электронный.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Итоговый контроль проводится в форме экзамена.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li> </ul>	<p>Демонстрировать знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность.</p>	<p>устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ; решение тестовых заданий.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять расчеты с</li> </ul>	<p>Выполнять практические работы</p>	

<p>использованием прикладных компьютерных программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>- Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>- Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	<p>связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации</p>	<p>результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение за выполнением работ;</p>
---	--	--