

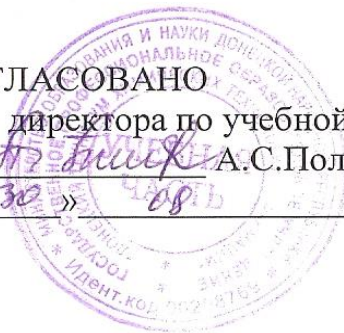
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ
ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ»

СОГЛАСОВАНО


Зам. директора по учебной работе

 А.С.Полежаева

« 30 » 08 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума

 М.Б.Экбер

« 30 » 08 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 04(В) «ИНФОРМАТИКА»

по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН. 04(В) «Информатика» разработана на основе Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25.08.2015 г. №598.

Организация-разработчик: ГПОУ «ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ»

Разработчик: Витько Л.Г., преподаватель ГПОУ «ДТХТФ», специалист II квалификационной категории

Рецензент: Бойцова Е.Н., преподаватель высшей категории ГПОУ «Донецкий государственный колледж пищевых технологий и торговли»

Белик Е.Н., преподаватель высшей категории ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации»

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии экономических дисциплин

Протокол № 1 от «29» 08 2019 г.

Председатель цикловой комиссии




И.В.Багатюк.

Рабочая программа переутверждена на 2020/2021 учебный год

Протокол № 1 заседания цикловой комиссии от «27» 08 2020 г.

В программу внесены дополнения и изменения (см. Приложение ____, стр. ____)



И.В.Багатюк

Рабочая программа переутверждена на 2021/2022 учебный год

Протокол № 1 заседания цикловой комиссии от «27» 08 2021 г.

В программу внесены дополнения и изменения (см. Приложение ____, стр. ____)



Е.Н.Бойцова

Содержание

	Пояснительная записка	4
1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	5
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3.	Условия реализации учебной дисциплины	11
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В современном обществе происходят интеграционные процессы между гуманитарной и научно-технической сферами. Связаны они, в частности, с распространением методов компьютерного моделирования (в том числе и математического) в самых разных областях человеческой деятельности. Причина этого явления состоит в развитии и распространении информационно – компьютерных технологий. Если раньше для применения математического моделирования специалисту в своей области следовало понять и практически освоить ее весьма непростой аппарат (что для некоторых из них оказывалось непреодолимой проблемой), то теперь ситуация упростилась: достаточно понять постановку задачи и суметь подключить к ее решению подходящую компьютерную программу, не вникая в сам механизм решения. Стали широко доступными компьютерные системы, направленные на реализацию математических методов, полезных в любой сферах деятельности. Их интерфейс настолько удобен и стандартизирован, что не требуется больших усилий, чтобы понять, как действовать при вводе данных и как интерпретировать результаты. Благодаря этому, применение методов компьютерного моделирования становится все более доступным и востребованным для социологов, историков, экономистов, филологов, химиков, медиков, педагогов и пр.

Учебная дисциплина ЕН.04(В) «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу. При изучении дисциплины необходимо опираться на знания студентов, полученные по ранее изученным дисциплинам, которые имеют тесную связь с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями.

Цель изучения дисциплины:

– формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по основам информационных технологий, структуре технических и программными средствами пользователя вычислительных и информационных систем.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с базовыми понятиями вычислительной техники и программного обеспечения;
- дать представление о понятии информация, методах ее хранения и обработки, сущности, назначении и видах информационных процессов, информационных технологий;
- сформировать у студента представление о технических и программных средствах как инструменте их будущей профессиональной работе;
- выработать умения по использованию прикладных программ обработки, хранения и передачи информации;
- научить использовать различные носители информации для ее хранения;
- научить методам поиска информации в глобальной сети Интернет;

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04(В) «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

1) Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 25 сентября 2015 г. № 598.

2) Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 382 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015 г.)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина ЕН.04(В) «Информатика» относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины ЕН.04В «Информатика» - требования к результатам освоения учебной дисциплины.

*В результате изучения информатики на базовом уровне обучающийся должен **знать**:*

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство 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;

*В результате изучения информатики на базовом уровне обучающийся должен **уметь**:*

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее 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 компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

Обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя

ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование **профессиональных компетенций (ПК)**, включающих способность:

ПК 1.3. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств анализа и измерений.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.3. Обслуживать и эксплуатировать коммуникации химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.6. Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.

ПК 3.4. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>в том числе:</i>	
Подготовка реферата с мультимедийной презентацией	4
выполнение практических заданий	8
выполнение проектного задания	8
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.04(В) ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
РАЗДЕЛ 1. АППАРАТНЫЕ И СИСТЕМНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ		16	
Тема 1.1. Устройство персонального компьютера и его характеристика	Содержание учебного материала	8	2
	Компьютер как техническое устройство обработки информации, назначение, состав, основные характеристики компонентов компьютера. Вопросы совместимости устройств.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия №1 Изучение компонентов системного блока, подготовка отчета о его комплектующих, подключение устройств и настройка BIOS.	2	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовить реферат с мультимедийной презентацией на тему «История развития ЭВМ»	4	
Тема 1.2. Системное программное обеспечение и его состав	Содержание учебного материала.	8	2
	Краткая характеристика системного программного обеспечения, его состав. Операционные системы, их характеристика.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия №2 «Настройка операционной системы Windows»	2	
	№3 «Обслуживание компьютера, восстановление его работоспособности, установка и удаление приложений»	2	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщений «Обзор современных ОС»	2		

РАЗДЕЛ 2. ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ЕГО ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ		44	
Тема 2.1. Обработка информации средствами Microsoft Word	Содержание учебного материала.	14	2
	Технология создания текстовых документов при помощи прикладной программы MS Word.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия	6	
	№4 «Создание, правка и форматирование документа»	2	
	№5 «Создание отступов с помощью табуляции. Списки»	2	
	№6 «Работа с редактором формул. Таблицы в MS Word»	2	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
Тема 2.2. Обработка информации средствами Microsoft Excel.	Содержание учебного материала.	12	2
	Технология обработки цифровой информации при помощи прикладной программы MS Excel. Изучение встроенных функций в программе MS Excel.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия		
	№7 «Адресация. Относительная, абсолютная и смешанная»	2	
	№8 «Форматирование. Условное форматирование»	2	
	№9 «Расчет в электронной таблице с использованием встроенных функций»	2	
	№10 «Построение диаграмм и графиков.»	2	
Монтаж видеофайла с помощью MS Power Point.			
Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-		
Самостоятельная работа обучающегося: Выполнить индивидуальное задание «Обработка результатов лабораторного анализа»	2		

Тема 2.3. Создание анимированных презентаций с помощью MS Power Point.	Содержание учебного материала.	10	2
	Основные возможности пакета подготовки электронных презентаций MS Power Point.	2	
	Использование эффектов и анимации в презентации		
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия		
	№11 «Создание шаблонов Power Point. Гиперссылки»	2	
	№12 «Использование эффектов анимации в MS Power Point»	2	
	№13 «Вставка и настройка видеозаписи»	2	
Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>			
Самостоятельная работа обучающегося			
Подготовка презентации по материалам специальных дисциплин	2		
Тема 2.4. Автоматизация обработки документов	Содержание учебного материала.	8	
	Классификация компьютерных сетей. Методы и средства передачи информации.	1	
	Контрольная работа №1	1	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа		
Подготовка сообщений «Интернет как глобальная информационная система. Услуги интернет.	4		
Организация глобальных сетей. World Wide Web – Всемирная паутина.»			
	ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ	2	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающегося;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика»;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации - методические рекомендации для проведения практических работ, пособия, разработки, технологии и т.д. (дидактический материал по разделам курса «Информатика и КТ»; тестовые задания для контроля знаний; контрольные работы);
- справочная литература.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- принтер, сканер, интерактивная доска;
- ксерокс;
- интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1.1. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень. 10класс / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 264 с.

1.2. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень. 11 класс / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 224 с.

1.3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов. Базовый уровень. Информатика. 11 класс / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

1.4. Семакина И.Г. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – М. : Лаборатория базовых знаний, 2011.

1.5. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс: методическое пособие / Семакин И.Г., Хеннер Е.К. – 2-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Дополнительные источники:

2.1 Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.В. Михеева. – М. : ОИЦ «Академия», 2010. – 384 с.

2.2 Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.В. Михеева. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – 288 с.

2.3 Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. – ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. – 368 с.

2.4 Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.В. Федотова. – М. : Изд-во «Феникс», 2009. – 384 с.

Интернет-ресурсы:

3.1 <http://www.metod-kopilka.ru/page-4.html>

3.2 <http://www.inform.sch901.edusite.ru/p2aa1.html>

3.3 <http://zadachki.ucoz.ru/>

3.4 <http://festival.1september.ru/articles/subjects/11?n=13>

3.5 <http://www.metod-kopilka.ru/>

3.6 <http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/uroki1/index.htm>

3.7 <http://www.uroki.net/docinf.htm>

3.8 <http://gplinform.ucoz.ru/tests>

3.9 <http://informatika.na.by/files/razrabotkiurokovimeropriiatii/prezentacii.html>

3.10 <http://dpk-info.ucoz.ru/index/oglavlenie/0-4>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатов освоения учебной дисциплины ЕН.03(В) «Информатика и КТ» осуществляется в процессе проведения лекций, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и домашних заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее 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 компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Оценка качества выполнения компетентно – ориентированных заданий</p> <p>Проверка и оценка выполнения практических заданий в сочетании с индивидуальным и фронтальным опросом</p> <p>Оценивание умения анализировать достоверность информации, сопоставляя различные источники (в ходе выполнения практических заданий)</p> <p>Оценивание умения иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий (в ходе выполнения практических заданий)</p> <p>Оценивание умения строить графики, диаграммы и работать с ними (в ходе выполнения практических заданий)</p>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Оценка качества выполнения компетентно – ориентированных заданий</p> <p>Проверка и оценка выполнения практических заданий в сочетании с индивидуальным и фронтальным опросом</p>

<p>- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p>	<p>Оценивание умения анализировать достоверность информации, сопоставляя различные источники (в ходе выполнения практических заданий)</p> <p>Оценивание умения иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий (в ходе выполнения практических заданий)</p> <p>Оценивание умения строить графики, диаграммы и работать с ними (в ходе выполнения практических заданий)</p>
--	---

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ЕН. 04(В) «Информатика» для специальности 18.02.01. «Аналитический контроль качества химических соединений»

На рецензию представлена рабочая программа по учебной дисциплине ЕН. 04(В) «Информатика» для специальности 18.02.01. «Аналитический контроль качества химических соединений» базового уровня среднего профессионального образования, содержание которой соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта СПО и методическим рекомендациям Учебно - методического центра СПО.

Программа включает следующие разделы:

- пояснительную записку;
- паспорт учебной дисциплины;
- структуру и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

В пояснительной записке представлено краткое описание назначения дисциплины, связь с другими дисциплинами, определены цели и задачи обучения.

Содержание программы направлено на развитие базовых знаний и умений для решения учебных задач, а в перспективе - производственных задач.

Структура программы сформирована в соответствии с принципом логичности и ступенчатости, представлено четкое и подробное распределение учебного материала.

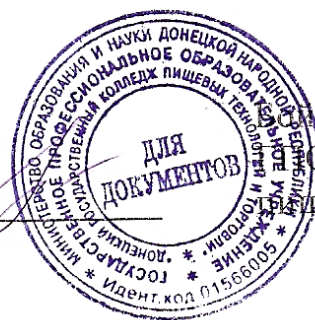
Самостоятельная работа студентов подробно спланирована и направлена на формирование и развитие учебных умений и профессиональных навыков. Автором предложены различные варианты самостоятельной деятельности студентов.

Особое место в программе занимает контроль знаний и умений студентов. Текущий контроль проводится в виде контрольных работ (тестовых заданий), рубежный – после каждого семестра, итоговый контроль проводится в форме экзамена.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Программа рекомендуется к применению в учебном процессе.

Рецензент _____



_____ / Пашова Е.Н., преподаватель высшей категории,
ФУ «Донецкий государственный колледж
пищевых технологий и торговли»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ЕН. 04(В) «Информатика» для специальности 18.02.01. «Аналитический контроль качества химических соединений»

На рецензию представлена рабочая программа по учебной дисциплине ЕН. 04(В) «Информатика» для специальности 18.02.01. «Аналитический контроль качества химических соединений» базового уровня среднего профессионального образования, содержание которой соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта СПО и методическим рекомендациям Учебно - методического центра СПО.

Программа включает следующие разделы:

- пояснительную записку;
- паспорт учебной дисциплины;
- структуру и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

В пояснительной записке представлено краткое описание назначения дисциплины, связь с другими дисциплинами, определены цели и задачи обучения.

Содержание программы направлено на развитие базовых знаний и умений для решения учебных задач, а в перспективе - производственных задач.

Структура программы сформирована в соответствии с принципом логичности и ступенчатости, представлено четкое и подробное распределение учебного материала.

Самостоятельная работа студентов подробно спланирована и направлена на формирование и развитие учебных умений и профессиональных навыков. Автором предложены различные варианты самостоятельной деятельности студентов.

Особое место в программе занимает контроль знаний и умений студентов. Текущий контроль проводится в виде контрольных работ (тестовых заданий), рубежный – после каждого семестра, итоговый контроль проводится в форме экзамена.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Программа рекомендуется к применению в учебном процессе.

Рецензент _____



Белик Е.Н., преподаватель высшей категории
ГПОУ «Донецкий техникум химических технологий и фармации».