

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОКУЙБЫШЕВСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГАПОУ СО «ННХТ»
от 03.06.2024 г. № 94-У

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЕН .08 информационные технологии в профессиональной деятельности.

Математический и общий естественнонаучный цикл.
основной образовательной программы

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и
производств (по отраслям).

профиль обучения: технологический

г. Новокуйбышевск 2024 г.

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
Общеобразовательных дисциплин
Председатель ПЦК Комиссарова Н. П.
Приказ №09 от 21.05.2024г.

СОГЛАСОВАНО

Старший методист ННХТ
Щелкова О. Д.

ОДОБРЕНО

Методистом Абрашкина О.А.

.

Составитель: Комиссарова Н. П., преподаватель ГАПОУ СО «ННХТ»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности».

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	
	планировать процесс поиска	
	структурировать получаемую информацию	приемы структурирования информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации
	оформлять результаты поиска	
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации;
	использовать современное программное обеспечение	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК 3.3	разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования	порядок разработки и оформления технической документации
	разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	36
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация экзамен	Диф. Зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		10/8	
Тема 1.1	Вычислительная техника	2	ОК 02
	1.Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительной техники. Состав вычислительной системы: аппаратное и программное обеспечение	2	ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
Тема 1.2.	Программное обеспечение вычислительной техники	4	ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Организация размещения, хранения и передачи информации. Файловая структура. Операционные системы	2	
	Практическое занятие 2. Защита информации от несанкционированного доступа. Защита доступа к компьютеру. Антивирусные средства защиты.	2	
Тема 1.3.	Сетевые технологии обработки информации	4	ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 3. Локальные и глобальные компьютерные сети. Назначение компьютерных сетей. Топология сети, сетевые кабели. Электронная почта и телеконференции.	2	
	Практическое занятие 4. Браузеры. Информационно-поисковые системы: поиск информации, по ключевым словам, поиск в иерархической системе каталогов. Специализированные поисковые системы: поиск файлов, поиск адресов электронной почты.	2	
Раздел 2 Прикладные программные средства		20/16	
Тема 2.1	Технология обработки графической информации.	4	ОК 02

	Компьютерные презентации		ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 5. Презентация как средство представления идей. Мультимедиа технологии. Последовательность слайдов. Рисунки на слайдах, дизайн презентации. Редактирование и сортировка слайдов	2	
	Практическое занятие 6. Разработка презентации. Переходы между слайдами. Гиперссылки, управляющие элементы. Использование анимации в презентации. Интерактивная презентация.	2	
Тема 2.2	Технология обработки текстовой информации.	6	ПК 3.2 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 7. Рабочее окно Word, режимы отображения документов, команды строки меню, панели инструментов. Оформление абзацев. Форматирование.	2	
	Практическое занятие 8. Создание и форматирование таблиц. Автоматическое форматирование, редактирование структуры таблицы. Вычисление по формулам. Преобразование текста в таблицу и наоборот.	2	
	Практическое занятие 9. Работа с многостраничным документом. Форматирование структурных элементов текстового документа. Автоматическое формирование оглавления	2	
Тема 2.3	Технология обработки числовых данных	4	ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 10. Копирование содержимого ячеек, автоматизация ввода. Использование функций в MS Excel	2	
	Практическое занятие 11. Построение и форматирование диаграмм. Тип диаграмм, выбор данных, оформление диаграммы, размещение диаграммы, редактирование	2	

	диаграммы		
Тема 2.4	Технология хранения, поиска и сортировки информации	2	ОК 02
	1. База данных и системы управления базами данных СУБД.	2	ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 12. Создание пользовательских форм для ввода и редактирования данных в СУБД Access. Создание запросов на выборку	2	
Тема 2.5	Автоматизированные информационные системы	4/0	ОК 02 ОК 09
	1.Автоматизированные информационные системы: понятия, состав, виды.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Автоматизированные системы управления.	4	
Промежуточная аттестация			
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст: непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

2. Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669> (дата обращения: 09.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Анеликова, Л.А. Лабораторные работы по Excel / Л.А. Анеликова. - М.: СОЛОН-Пр., 2017. - 112 с. - (Элективный курс. Профильное обучение). - ISBN 978-5-91359-257-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1015058> (дата обращения: 29.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Максимов, Н. В. Компьютерные сети: учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078158> (дата обращения: 29.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Пушкарёва, Т. П. Основы компьютерной обработки информации: Учебное пособие / Пушкарёва Т.П. - Краснояр.: СФУ, 2016. - 180 с.: ISBN 978-5-7638-3492-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967586> (дата обращения: 29.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

4. Кузин, А. В. Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие / Кузин А.В., Чумакова Е.В. - Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 160 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-024-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/561022> (дата обращения: 29.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

5. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст:

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1073058> (дата обращения: 29.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Зо 02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	анализирует номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	-оценка результатов выполнения -практического занятия -тестирования -устного опроса
Зо 02.02 приемы структурирования информации	понимает приемы структурирования информации	-оценка результатов выполнения -практического занятия -тестирования
Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации	анализирует формат оформления результатов поиска информации	-оценка результатов выполнения -практического занятия -устного опроса
Зо 09.01 современные средства и устройства информатизации	понимает значимость современные средства и устройства информатизации	-оценка результатов выполнения -практического занятия -тестирования -устного опроса
Зо 09.02 порядок их применения и программное обеспечений в профессиональной деятельности	анализирует порядок, применения и программное обеспечений в профессиональной деятельности	-оценка результатов выполнения -практического занятия -тестирования -устного опроса
З 3.2.01 порядок разработки и оформления технической документации	предъявляет понимание и знание порядка разработки и оформления технической документации	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уо 02.01 определять задачи для поиска информации	правильно определять задачи для поиска информации	-оценка результатов выполнения -тестирования -устного опроса
Уо 02.02 определять необходимые источники информации	умение определять необходимые источники информации	-оценка результатов выполнения -тестирования -устного опроса
Уо 02.03 планировать процесс поиска	правильно планировать процесс поиска	-оценка результатов выполнения -тестирования -устного опроса
Уо 02.04 структурировать получаемую информацию	грамотно структурировать получаемую информацию	-оценка результатов выполнения -тестирования -устного опроса

Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации	правильно выделять наиболее значимое в перечне информации	-оценка результатов выполнения -тестирования -устного опроса
Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска	правильно оценивать практическую значимость результатов поиска	-оценка результатов выполнения -тестирования -устного опроса
Уо 02.07 оформлять результаты поиска	умение оформлять результаты поиска	-оценка результатов выполнения -тестирования -устного опроса
Уо 09.01 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	правильно применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-оценка результатов выполнения -тестирования -устного опроса
Уо 09.02 использовать современное программное обеспечение	грамотно использовать современное программное обеспечение	-оценка результатов выполнения -тестирования -устного опроса
У 3.2.01 разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования	умение правильно разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования	
У 3.2.02 разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ	умение правильно разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ	

1.2. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;
самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	34
в том числе:	
лекции, семинары	12
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	17
<i>Итоговая аттестация: дифференцированный зачет</i>	

1.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины
Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач			7	
Тема 1.1. Технические средства	Содержание учебного материала		1	1-2
	1.	Технические средства реализации информационных систем. Основные этапы построения и модификации АРМ специалиста.		
	Практическое занятие 1. Подключение периферийных устройств к ПК.		1	
	Самостоятельная работа Подготовка сообщения по теме «Применение новейших технологий построения АРМ специалиста»		1	
Тема 1.2. Программное обеспечение	Содержание учебного материала			
	1.	Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения.	1	1-2
	Практическое занятие 1. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности (КОМПАС, Match Cad и др.).		2	
	Самостоятельная работа 1. Составление конспекта по теме «Этапы развития информационных технологий»		1	
Раздел 2. Программный сервис ПК			8	
Тема 2.1. Работа с файлами	Содержание учебного материала		1	1-2
	1.	Сервисные программы для работы с файлами. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами.		
	Самостоятельная работа 1. Подготовка сообщения по теме «Классификация программного обеспечения».		1	

Тема 2.2. Работа с накопителями информации	Содержание учебного материала			
	1.	Накопители информации. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание накопителей информации.	1	1-2
	Практическое занятие 1. Работа с информацией на носителях.		1	
	Самостоятельная работа Составление отчета по теме «Принципы записи информации»		1	
Тема 2.3. Защита файлов	Содержание учебного материала		1	1-2
	1.	Компьютерные преступления. Объекты, цели и задачи защиты информации. Виды мер обеспечения информационной безопасности: законодательные, морально-этические, организационные, технические, программно-математические. Разграничение доступа к информации.		
	Практическое занятие 1. Защита файлов и обеспечение доступа к ресурсам ПК		1	
	Самостоятельная работа 1. Составление отчета по теме «Защита файлов»		1	
Раздел 3. Технологии сбора информации			13	
Тема 3.1. Поиск информации	Содержание учебного материала			
	1.	Информация и формы ее представления. Связь понятия «информация» с понятиями «сигнал», «сообщение», «данные». Поиск информации. Программы поиска файлов. Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных	1	1-2
	Практическое занятие 1. Поиск информации в накопителях информации ПК.		2	
	Самостоятельная работа 1. Составление информационного блока на тему: «Поиск информации»		2	
Тема 3.2. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера	Содержание учебного материала		1	1-2
	1.	Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов.		
	Практическое занятие 1. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Распознавание текста. Освоение программного обеспечения распознавания текста»		1	
	Самостоятельная работа 1. Составление отчёта по теме «Работа со сканером».		1	

Тема 3.3. Ввод информации с внешних компью- терных носителей	Содержание учебного материала		1	1-2
	1.	Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.		
	Практические занятия 1. Перевод текстов. Работа с программой «Сократ персональный», с программой «Promt». 2. Распознавание текстов из графических файлов.		2	
	Самостоятельная работа 1. Составление отчёта по темам «Работа с программой «Сократ персональный», с программой «Promt».		2	
Раздел 4. Технологии обработки и преобразования информации			13	
Тема 4.1. Профессиональное использование MS Office	Содержание учебного материала		1	1-2
	1.	Приложения MS Office (<i>Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Internet, Explorer, Front Pag, Outlook, Publisher</i>): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.		
	Практические занятия 1. Профессиональная работа с программой MS Office Word «Составление и оформление документации». 2. Профессиональная работа с программой MS Excel «Расчет освещения производственного помещения, учитывая количество оборудования и площади». 3. Профессиональная работа с программой MS Power Point «Создание презентации специальности». 4. Профессиональная работа с программой MS Access «Разработка и оформление технической документации с помощью макросов и запросов программы». 5. Сохранение информации, созданной с помощью программ MS Office в различных форматах. 6. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ.		6	
	Самостоятельная работа 1. Составление конспекта по теме: «Работа с MS Office».		1	
Тема 4.2. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности	Содержание учебного материала		1	1-2
	1.	Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа.		
	Практическое занятие 1. Изучение и работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности.		2	
	Самостоятельная работа		2	

	1. Составление отчёта по теме: «Автоматизация сбора информации».		
	2. Составление конспект по теме: «Программное обеспечение рабочего места техника».		
Раздел 5. Представление информации		10	
Тема 5.1. Способы представления информации	Содержание учебного материала		
	1. Печать документов с помощью принтеров. Аудио- и видеоотображение информации в профессиональной деятельности.	1	1-3
	Самостоятельная работа 1. Подготовка сообщение по теме: «Отображение информации с помощью аудио и видео средств».	1	
Тема 5.2. Использование Интернет и его служб	Содержание учебного материала		
	1. Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet. Web – каталоги. Гибридные системы поиска. Он-лайновые справочники.	1	1-2
	Практические занятия 1. Профессиональная работа с программой MS Internet Explorer 2. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ	4	
	Самостоятельная работа Поиск нормативных документов по специальности Поиск технической документации по специальности Поиск каталогов электрооборудования, заказ электрооборудования	3	
	Всего:	50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, оснащенные ПЭВМ, оборудованные в соответствии и требованиями СанПиН; комплект учебно-наглядных пособий «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор; периферийные устройства; Интернет.

3.2. Информационные источники

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. сред. проф. Образования/Гохберг Г.С, Зафиевский А.В., Короткин А.А.-5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 208с.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. Образования/Е.В. Михеева. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 384с.

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие. - М.: Академия, 2012. - 8 – е изд. - 256с.- (Среднее профессиональное образование).
2. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. – Изд-е 2-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 381с. – (СПО)

Интернет - источники:

<http://www.biblioclub.ru> <http://inf.uroki.org.ua/course11.html>

Студентам обеспечена возможность доступа к фондам учебно-методической документации, размещенной на сайте образовательного учреждения /www.nnht.ru/

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, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Уметь:	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Практические задания
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Практические задания
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Практические задания, Творческая работа
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	Практические задания
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	Практические задания
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	Практические задания
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Практические задания
Знать:	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)	Тестирование Творческие работы.
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Устный опрос Творческая работа
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Практические работы
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Тестирование Творческая работа

основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	Тестирование
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Устный опрос