

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ «НОВОКУЙ-БЫШЕВСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГАПОУ СО «ННХТ»
от 13.06.2023г. №88-у

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

общепрофессионального цикла

18.02.09 Переработка нефти и газа

профиль обучения: естественнонаучный

Новокуйбышевск, 2023 г.

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
Общеобразовательных дисциплин
Председатель Н. П. Комиссарова

Приказ №10 от 08.06.2023г.

СОГЛАСОВАНО

Старший методист ННХТ

О. Д. Щелкова

08.06. 2023г.

ОДОБРЕНО

Методистом Л.А.Шипилова
01.06.2023г.

Составитель: Комиссарова Н.П., преподаватель

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 18.02.09 Переработка нефти и газа

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
1. ПРИЛОЖЕНИЕ 1	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее по тексту ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 18.02.09 Переработка нефти и газа.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы общепрофессиональный учебный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины 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 графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления

базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

обладать общими компетенциями

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

обладать профессиональными компетенциями

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 5.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часа;

самостоятельной работы обучающегося 4 часов.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка	<i>74</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	<i>70</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>10</i>
практические занятия	<i>57</i>
промежуточная аттестация	<i>3</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	<i>4</i>
Итоговая аттестация: экзамен	

1.2. 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		11	
Тема 1.1. Технические средства	Содержание учебного материала		
	Технические средства реализации информационных систем. Основные этапы построения и модификации АРМ специалиста.	2	1-2
	Практическое занятие		
	Практическое занятие № 1. Подключение периферийных устройств к ПК..	2	
Тема 1.2. Программное обеспечение	Содержание учебного материала		
	Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения.	3	1-2
	Практическое занятие		
	Практическое занятие № 2. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности (КОМПАС, Match Cad и др.).	4	
Раздел 2. Программный сервис ПК		11	
Тема 2.1. Работа с файлами	Практическое занятие		
	Практическое занятие № 3. Сервисные программы для работы с файлами. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами.	4	1-2
Тема 2.2. Работа с накопителями информации	Практическое занятие		
	Практическое занятие № 4. Накопители информации. Устройства оптического хранения данных. Практическое занятие № 5. Работа с информацией на носителях.	4	1-2
Тема 2.3. Защита файлов	Содержание учебного материала		
	Компьютерные преступления.	1	1-2

	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие № 6. Защита файлов и обеспечение доступа к ресурсам ПК		
Раздел 3. Технологии сбора информации		13	
Тема 3.1. Поиск информации	Содержание учебного материала	1	1-2
	Информация и формы ее представления.		
	Практическое занятие	2	
Практическое занятие № 7. Поиск информации в накопителях информации ПК.			
Тема 3.2. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера	Содержание учебного материала	1	1-2
	Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов.		
	Практическое занятие	4	
Практическое занятие № 8. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Распознавание текста. Освоение программного обеспечения распознавания текста»			
Тема 3.3. Ввод информации с внешних компьютерных носителей	Содержание учебного материала	1	1-2
	Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.		
	Практические занятия	4	
Практическое занятие № 9. Перевод текстов. Работа с программой «Сократ персональный», с программой «Promt». Практическое занятие № 10. Распознавание текстов из графических файлов.			
Раздел 4. Технологии обработки и преобразования информации		20	
Тема 4.1. Профессиональное использование	Практические занятия	14	
	Практическое занятие № 11. Приложения MS Office: назначение, возможности, области применения. Практическое занятие № 12. Профессиональная работа с программой MS Office Word «Составление и оформление документации».		

MS Office	<p>Практическое занятие № 13. Профессиональная работа с программой MS Excel «Расчет освещения производственного помещения, учитывая количество оборудования и площади».</p> <p>Практическое занятие № 14. Профессиональная работа с программой MS Power Point «Создание презентации специальности».</p> <p>Практическое занятие № 15. Профессиональная работа с программой MS Access «Разработка и оформление технической документации с помощью макросов и запросов программы».</p> <p>Практическое занятие № 16. Сохранение информации, созданной с помощью программ MS Office в различных форматах.</p> <p>Практическое занятие № 17. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ.</p>		
Тема 4.2. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности	Практическое занятие	6	
	<p>Практическое занятие № 18. Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа.</p> <p>Практическое занятие № 19. Изучение и работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности.</p> <p>Практическое занятие № 20. Изучение и работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности.</p>		
Раздел 5. Представление информации		15	
Тема 5.1. Способы представления информации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Печать документов с помощью принтеров. Аудио- и видеотображение информации в профессиональной деятельности.</p>	1	1-3
Тема 5.2. Использование Интернет и его служб	Практические занятия	14	
	<p>Практическое занятие № 21. Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet.</p> <p>Практическое занятие № 22. Web – каталоги. Гибридные системы поиска. Он-лайновые справочники.</p> <p>Практическое занятие № 23. Профессиональная работа с программой MS Internet Explorer</p> <p>Практическое занятие № 24. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ</p>	2	1-2
	Самостоятельная учебная работа	4	
	Самостоятельная работа №1 Прикладные программы		
	Самостоятельная работа №2 Прикладные программы		
	Самостоятельная работа №3 Развития информационных технологий		
	Самостоятельная работа №3		

	Развития информационных технологий		
	Промежуточная аттестация	3	
		Всего:	74

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. Алексеев А.П. Информатика. - М.: СОЛОН-Р, 2018. - 608 с.
2. Артамонов Б.Н., Брякалов Г.А., Гофман В.Э. и др. Основы современных компьютерных технологий: Учебное пособие. - СПб: КОРОНА принт, 2002. - 448 с.
- Ёлшин Ю.М. Справочное руководство по работе с подсистемой SPECSTRA в P-CAD 2001/2002. - М.: Солон-Р, 2019. - 272 с.
3. Холмогоров В. Тонкая настройка Windows XP. - СПб.: Питер, 2019. - 288 с.
4. Калянов Г. Н. CASE-технологии: консалтинг в автоматизации бизнес-процессов /Г.Н. Калянов – М.: Высшая компьютерная школа МГУ, 2018.- 78с.
5. Карлащук В.И. Электронная лаборатория на IBM PC. Лабораторный практикум на базе Electronics Workbench и Matlab. - М.: СОЛОН Пресс, 2018. – 800 с.
6. Колесниченко О.В., Шишигин И.В. Аппаратные средства PC. 5-е, изд. перераб. и доп. - СПб.: ВHV - Санкт-Петербург, 2019. - 152 с.
7. Маклаков СВ. ВРWIN ERWIN-средства разработки информационных систем, 2-е изд., испр. и дополн. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2018. - 304 с.

8. Маклаков С.В. Моделирование бизнес-процессов с PWin 4.0. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ 2018.224 с.
 9. Норенков И.П., Кузьмик П.К. Информационная поддержка наукоемких изделий. CFLS-технологии. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018. - 320 с.
 10. Олифер В.Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. 4-е издание. - СПб.: Питер, 2019.
- Олифер В.Г. , Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. Учебник для вузов, 2-е изд. - СПб.: Питер, 2019. - 669 с.
- Шаньгин В.Ф. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства. - М.: ДМК, 2019. - 544 с.

Дополнительные источники:

1. Аскеров Т.М. Информатика: Часть 6: Информационная безопасность и защита информации: На CD-ROM. Для техникумов и вузов. - Термика-М, 2018.
2. Мазуров В.А. Компьютерные преступления: классификация и способы противодействия. – М.: Палеонтип, 2019.

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	Тестирование

автоматизированной обработки и передачи информации	
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Устный опрос
ОК	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Практические работы Устный опрос
ПК	
ПК 1.2. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. ПК 5.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями	Практические работы

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые универсальные учебные действия
1.	Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач	4	Метод «Мозгового штурма», мини-лекция, тренинг, публичная презентация проекта	Регулятивные, личностные, познавательные, коммуникативные
2.	Программный сервис ПК	6	Творческое задание, работа в малых группах, метод «Мозгового штурма», тренинг публичная презентация проекта	Регулятивные, личностные, познавательные, коммуникативные
3.	Технологии сбора информации	6	Метод «Мозгового штурма», тренинг, мини-лекция, публичная презентация проекта, работа в малых группах	Регулятивные, познавательные, коммуникативные
4.	Технологии обработки и преобразования информации	4	Метод «Мозгового штурма», тренинг, мини-лекция, публичная презентация проекта, работа в малых группах	Регулятивные, познавательные, коммуникативные
5.	Представление информации	2	Метод «Мозгового штурма», тренинг, мини-лекция, публичная презентация проекта, работа в малых группах	Регулятивные, познавательные, коммуникативные

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2

Сопоставление требований работодателя и образовательных результатов дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

Трудовая функция	Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок	Наименование разделов/тем в рабочей программе по дисциплине	Кол-во часов	
Трудовые действия	Вносить записи в вахтовый (сменный) журнал технологических установок	Темы: Технические средства реализации информационных систем. Основные этапы построения и модификации АРМ специалиста. Практическое занятие № 1. Подключение периферийных устройств к ПК.. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения. Практическое занятие № 2. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности (КОМПАС, Match Cad и др.). Практическое за-	22	
Умения	Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники			
Знания	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.			

		<p>нятие № 3. Сервисные программы для работы с файлами. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами.</p> <p>Практическое занятие № 4. Накопители информации. Устройства оптического хранения данных.</p> <p>Практическое занятие № 5. Работа с информацией на носителях.</p> <p>Компьютерные преступления.</p> <p>Практическое занятие № 6. Защита файлов и обеспечение доступа к ресурсам ПК</p>	
Трудовая функция	Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полу-продуктов и готовой продукции технологических установок	<p>Темы:</p> <p>Информация и формы ее представления.</p> <p>Практическое занятие № 7. Поиск информации в накопителях информации ПК. Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов.</p> <p>Практическое занятие № 8. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Распознавание текста.</p> <p>Освоение программного обеспечения распознавания тек-</p>	20
Трудовые действия	Фиксирование объемов поступившего на технологические установки сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов		
Умения	Производить обработку результатов измерений расхода сырья и выхода готовой продукции на всех этапах технологического процесса на технологических установках		
Знания	Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники		

		<p>ста» Обмен информацией с внешними компьютерными носителями. Практическое занятие № 9. Перевод текстов. Работа с программой «Сократ персональный», с программой «Promt».</p> <p>Практическое занятие № 10. Распознавание текстов из графических файлов.</p> <p>Практическое занятие № 11. Приложения MS Office: назначение, возможности, области применения.</p> <p>Практическое занятие № 12. Профессиональная работа с программой MS Office Word «Составление и оформление документации».</p> <p>Практическое занятие № 13. Профессиональная работа с программой MS Excel «Расчет освещения производственного помещения, учитывая количество оборудования и площади».</p> <p>Практическое занятие № 14. Профессиональная работа с программой MS Power Point «Создание презент-</p>	
--	--	--	--

		тации специально-сти».	
--	--	------------------------	--

Руководитель рабочей группы
(методист)

И.О. Фамилия

Член рабочей группы
(преподаватель)

И.О. Фамилия

Член рабочей группы
(преподаватель)

И.О. Фамилия

Представители Название организации:

Должность

И.О. Фамилия

Должность

И.О. Фамилия

М.П.

Представители Название организации:

Должность

И.О. Фамилия

Должность

И.О. Фамилия

М.П.