

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Ахмерова Д. Ф.

30 » июня 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины **ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

код, специальность 18.02.09 Переработка нефти и газа курс

2 № групп 412,422

форма обучения очная

Анжеро-Судженск, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) 18.02.09 Переработка нефти и газа

РАССМОТРЕНА

на заседании МК 09.02.01, 18.02.09, 33.02.01

Протокол № 8.

от « 30 » июня 2022 г.

Председатель МК 09.02.01, 18.02.09, 33.02.01

 / Л. В. Темирбулатова

Подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УР

 Михеева Н. В.

« 30 » июня 2022 г.

Разработчик: Сумина В.И., преподаватель ГПОУ АСПК

Рецензент:

С.П. Моисеева, доцент кафедры теории вероятностей и математической статистики ФГАОУ «Национальный исследовательский Томский государственный университет»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и программах повышения квалификации и переподготовки по направлению «Переработка нефти и газа».

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана ППССЗ специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

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

Рабочая программа направлена на формирование общих компетенций:

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.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;

- 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;

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием систем автоматизированного проектирования;

- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- 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 коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Использование часов вариативной части ППСЗ

Вариативная часть (в объеме 26 часов) использована с целью расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения умений и знаний, практического опыта, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами работодателя.

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Кол-во часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ Уметь: использовать базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Тема 1.1. Информационные и телекоммуникационные технологии и информационные системы	1	По рекомендации работодателя
2.	Знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ Уметь: использовать базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Тема 1.2. Технические и программные средства информационных технологий	3	По рекомендации работодателя
3.	Знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ Уметь: использовать базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Тема 1.3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	1	По рекомендации работодателя
4.	Уметь: оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ	Тема 2.1. Технологии обработки графической информации	8	По рекомендации работодателя
5.	Знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ Уметь: использовать базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Тема 2.2. Технологии обработки текстовой информации	5	По рекомендации работодателя
6.	Знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ Уметь: использовать базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Тема 2.3. Технологии обработки числовой информации. Использование электронных таблиц в профессиональной деятельности	5	По рекомендации работодателя
7.	Знать: базовые системные программные	Тема 2.4. Технологии работы с	3	По

	продукты и пакеты прикладных программ Уметь: использовать базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	системами управления базами данных		рекомендации работодателя
--	--	------------------------------------	--	---------------------------

### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 58 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 10 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>58</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>48</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>12</i>
практические занятия	<i>36</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>10</i>
в том числе:	
– доработка конспекта лекции	<i>6</i>
– составление конспекта лекции	<i>4</i>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированно зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 08. Информационные технологии в профессиональной деятельности с учетом рабочей программы воспитания

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 1.1. Информационные и телекоммуникационные технологии и информационные системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01-04, 09
	Информационные и телекоммуникационные технологии, информационные системы. Автоматизированные информационные системы. Автоматизированное рабочее место специалиста.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - доработка конспекта лекции	1	
<b>Тема 1.2. Технические и программные средства информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК01-04, 09
	Аппаратная реализация компьютера. Программное обеспечение информационных технологий.	2	
	Практическое занятие №1-2. Изучение компонентов системного блока. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Подключение к ПК периферийных устройств. Настройка интерфейса ОС WINDOWS.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - доработка конспекта лекции	1	
<b>Тема 1.3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01-04, 09
	Практическое занятие №3. Методы обеспечения информационной безопасности. Тестирование носителей информации на наличие компьютерного вируса. Архивирование информации.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - составление конспекта лекции	1	
<b>Раздел 2. Прикладные программные средства</b>		<b>39</b>	
<b>Тема 2.1. Технологии обработки графической информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01-04, 09
	Способы получения графических изображений. Системы автоматизированного проектирования (САПР). САПР КОМПАС 3D.	2	
	Практическое занятие №4. Создание и редактирование изображений в графическом редакторе.	2	
	Практическое занятие №5-6. Создание и редактирование чертежей.	4	



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - доработка конспекта лекции	2	
<b>Тема 2.2. Технологии обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	ОК 01-04, 09
	Технология создания деловых документов. Нормативные требования к оформлению текстовых документов.	2	
	Практическое занятие №7. Создание и форматирование документов с использованием таблиц, нумерованных, маркированных, многоуровневых списков. Создание шаблонов, используемых в профессиональной деятельности.	2	
	Практическое занятие №8-9. Оформление текстового документа в соответствии с действующими нормами оформления технической документации.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - доработка конспекта лекции	1	
<b>Тема 2.3. Технологии обработки числовой информации. Использование электронных таблиц в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	ОК 01-04, 09
	Компьютерные системы, предназначенные для обработки числовой информации. Использование таблиц для решения профессиональных задач.	2	
	Практическое занятие №10. Проектирование и заполнение табличного документа. Выполнение расчетов с помощью формул и функций.	2	
	Практическое занятие 11. Графическое оформление результатов расчетов. Применение встроенных функций для автоматизации расчетов.	2	
	Практическое занятие №12. Решение профессиональных задач с помощью электронных таблиц.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - составление конспекта лекции	1	
<b>Тема 2.4. Технологии работы с системами управления базами данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 01-04, 09
	Системы управления базами данных. Реляционные базы данных. Формы представления данных: таблицы, формы, запросы, отчеты. Условия поиска информации: логические значения, операции, выражения. Связь между таблицами в многотабличных базах данных. Создание отчета как объекта базы данных.	2	
	Практическое занятие №13. Разработка структуры базы данных для предметной области профессиональной деятельности. Создание форм для ввода данных в таблицы базы.	2	
	Практическое занятие №14. Формирование системы запросов к базе данных. Создание, оформление и редактирование отчетов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - доработка конспекта лекции	1	
<b>Тема 2.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-04, 09

<b>Мультимедийные технологии</b>	1 Практическое занятие №15. Правила и приемы создания и оформления деловых презентаций. Разработка презентации профессиональной направленности с использованием мультимедийной технологии.	2	
	2 Практическое занятие №16. Использование деловой анимации при создании презентации.	2	
<b>Раздел 3. Компьютерные сети</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 3.1 Сетевые технологии обработки информации. Использование сети Интернет в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-04, 09
	Практическое занятие №17. Браузеры. Поисковые системы. Автоматизация работы в различных поисковых системах. Поиск профессионально значимой информации в Интернет.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - составление конспекта лекции	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>58</b>	

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

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы**

Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

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

- рабочее место преподавателя;
- компьютерные столы рабочих мест обучающихся.

##### **Учебно-методические средства обучения:**

- комплект учебно-методической документации.

**Технические средства обучения** (перечисляются технические средства, необходимые для реализации программы):

- персональные компьютеры;
- интерактивная доска;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете, в единую сеть.
- операционная система Windows;
- офисный пакет прикладных программ;
- приложения для работы с векторной и растровой графикой;
- прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач.

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

##### **3.2.1. Основные источники**

1 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433276>.

2 Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470353>.

3 Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604>.

### 3.2.2 Дополнительные источники:

1. Попов, А.М. Информатика и математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 484 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08207-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444482>

2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 238 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/434432>

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ОК)	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
<b>Умения:</b>		
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; ОК01-04, 09	выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ;	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.  Текущий контроль в форме защиты практических работ
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; ОК01-04, 09	- использование сети Интернет и ее возможностей для организации оперативного обмена информацией;	
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; ОК01-04, 09	- использование технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; ОК01-04, 09	- обработка и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники;	
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; ОК01-04, 09	- получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях;	
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; ОК01-04, 09	- применение графических редакторов для создания и редактирования изображений;	
- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с	Применение систем автоматизированного проектирования для создания и оформления конструкторской	

использованием систем автоматизированного проектирования; ОК01-04, 09	и технологической документации	
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. ОК01-04, 09	- применение компьютерных программ для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	
<b>Знания:</b>		
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; ОК01-04, 09	- демонстрация знаний базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; ОК01-04, 09	- демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; ОК01-04, 09	- демонстрация знаний состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; ОК01-04, 09	- демонстрация знаний основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности;	
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; ОК01-04, 09	- демонстрация знаний основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации;	
- основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. ОК01-04, 09	- демонстрация знаний основных принципов, методов и свойств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	