

*Приложение III. 26  
к образовательной программе  
по специальности 21.02.03  
Сооружение и эксплуатация  
газонефтепроводов и газонефтехранилищ*

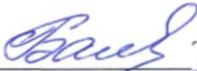
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 484 (зарегистрированного в МИНюсте РФ 02 июня 2014 г. № 32518)

Рабочая программа рассмотрена на заседании  
ЦК дисциплин ЭГН и СП  
Протокол № 10 от «17» 06 2022 года  
Председатель ЦК

 И.А. Гаскарова

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УМР

 Т.Б. Балобанова  
«20» 06 2022 г.

Рабочую программу разработал:

преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому - учитель информатики, преподаватель высшей школы  А.А. Новосельченко

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:** учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в профессиональный учебный цикл ППСЗ как общепрофессиональная дисциплина.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ОК 1-9 ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <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 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li> <li>• методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>• общий состав и структуру персонально электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> <li>• основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>• основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>• основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• применения вычислительной техники, прикладного программного обеспечения, компьютерных сетей для обработки, хранения, анализа и передачи информации различного вида, оформления документов и презентаций.</li> </ul>

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования.

ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние.

ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.

ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов очная форма обучения</i></b>
<b>Объем учебной дисциплины</b>	74
в том числе:	48
теоретическое обучение	16
практические занятия	32
<i>Самостоятельная работа (в том числе консультации)</i>	26
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Тема 1.1. Понятие информационных и сетевых технологий</b>	Содержание учебного материала	<b>7</b>	ОК 1, ОК 2
	Общий состав и структуру персонально электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. Информационные технологии, информационные системы. Влияние ИС на эффективность работы предприятия, критерии выбора ИС. Типы сетей, топология, перспективы развития сети Internet. Принципы передачи данных в сетях, протоколы. Типовое сетевое программное обеспечение, пользовательские программы для предоставления сетевых услуг. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	1	
	<b>Практическое занятие № 1</b>	2	
	Работа с поисковыми системами в локальной сети		
	<b>Самостоятельная работа № 1-2</b>	4	
	Подготовить сообщение на темы: «Локальные сети», «Глобальные сети». Поиск информации в сети Internet на тему: «Особенности работы со службами Internet».		
<b>Тема 1.2. Архиваторы и архивирование документов. Информационная безопасность и средства защиты информации.</b>	Содержание учебного материала	<b>5</b>	ОК 4, ОК 5, ОК 7
	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации Архиваторы и архивирование. Основные принципы и особенности работы архиваторов. Угрозы информационной безопасности. Основные понятия теории информационной безопасности. Классификация средств защиты	1	
	<b>Практическое занятие № 2</b>	2	
	Практическая работа №2 Выполнение архивирования. Антивирусная защита.		
	<b>Самостоятельная работа № 3</b>	2	
Прописать алгоритм архивации и распаковки файлов			
<b>Тема 1.3. Оформление</b>	Содержание учебного материала	<b>10</b>	ОК 3 ОК 4, ОК 9,

текстовых документов с использованием MS Word.	Основные принципы работы в MS Office. Элементы стандартного окна, элементы управления. Виды компьютерных документов. Составной документ. Гипертекст и гиперссылки. Редактирование, форматирование текстового документа. Подготовка текстового документа к печати. Создание Оглавления. Установка нумерации страниц, вставка колонтитула, сносок, колонки. Вставка и свойства объектов. Редактор формул MS Equation. Вставка формул. Создание гиперссылок. Технология OLE		ПК 2.2, ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 3</b>	4	
	Создание и форматирование документа в MS Word.		
	<b>Самостоятельная работа № 4</b>	6	
Тема 1.4. Расчеты с использованием прикладных компьютерных программ MS Excel	Содержание учебного материала	6	ОК 3, ОК 7 ПК 1.2, ПК 3.2
	Структура рабочей области. Ввод, редактирование, форматирование данных таблицы. Маркер автозаполнения. Книга MS Excel. Операции с листами книги. Формулы и функции. Абсолютная, относительная адресация. Копирование формул. Выполнение расчетов. Мастер диаграмм. Форматирование диаграмм. Формат адреса другого листа. Многооконный режим работы. Вставка таблиц MS Excel в документ MS Word. Использование различных возможностей электронных таблиц для выполнения учебных заданий	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b>	4	
	Выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ MS Excel		
Тема 1.5. Основные компоненты СУБД MS Access. Создание, заполнение и редактирование БД	Содержание учебного материала	8	ОК 4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 3.2
	Технология хранения данных. Принципы организации Базы Данных. Типы баз данных, СУБД MS Access. Объекты СУБД MS Access (создание таблиц, типы данных, формы)	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b>	6	
Тема 1.6. Применение графических редакторов для создания и редактирования изображений в программе CorelDraw	Содержание учебного материала	24	ОК 3, ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3
	Растр, координаты Растровые, векторные, цветные изображения, цвет. Примитивы. Определение типа изображения по внешним признакам. Методы введения координат. Понятие объекта. Элементы рабочего окна, элементы управления редактора. Создание простых фигур, рисование линий. Основы работы с текстом. Редактирование изображений. Объединение объектов в группы	6	

	Редактирование контура и заливки. Толщина контура, стиль линий и различные типы стрелок, типы заливок.		
	<b>Практическое занятие № 6</b>	8	
	Создание и редактирование изображений в CorelDraw		
	<b>Самостоятельная работа № 5</b>	10	
	Составить чертеж по образцу		
<b>Тема 1.7. Создание и редактирование компьютерных презентаций</b>	Содержание учебного материала	<b>12</b>	ОК 6, ОК 3, ПК 2.2, ПК 2.3
	Форматирование и редактирование текста. Размещение текста вдоль кривой, изменение расположения символов текст	2	
	<b>Практическое занятие № 7</b>	6	
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций		
	<b>Самостоятельная работа № 6</b>	4	
	Подготовить и создать презентацию на тему «Пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов»		
<b>Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>74</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

В целях реализации компетентного подхода при изучении дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности используются активные и интерактивные формы проведения занятий (творческие задания, разработка проекта, анализ конкретных ситуаций (кейс-метод), групповые дискуссии).

Применение на учебном занятии интерактивных форм работы, стимулирует познавательную мотивацию обучающихся, помогает поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогает установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины обеспечена кабинетом информационных технологий, оснащенным следующим оборудованием:

I. УМК по дисциплине, дидактический материал, плакаты, стенды, схемы, справочные таблицы;

II. ПК, мультимедийное оборудование  
компьютер, монитор – 17 шт., сеть Интернет;

III. Лицензионное программное обеспечение  
лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения (Microsoft Windows, договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022; Microsoft Office Professional Plus, договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022, Zoom (бесплатная версия), CorelDRAW Graphics Suite X5 Education License Лицензионный сертификат от 2011 г. 4083235 бессрочно)

#### 3.2.1. Основные источники

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный — URL: <https://urait.ru/bcode/491565> (дата обращения: 15.06.2022).

2. Ключко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80327.html> (дата обращения: 15.06.2022).

3. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 308 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76992.html> (дата обращения: 15.06.2022).

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2017. — 383 с. — Текст : непосредственный.

2. Гвоздев, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. — Москва. : «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 318

с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. — URL: <http://znanium.com/catalog/product/989678> (дата обращения: 15.06.2022).

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2018. — 327 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/411658> (дата обращения: 15.06.2022).

4. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/944899> (дата обращения: 15.06.2022).

5. Информационные технологии в профессиональной деятельности : методические указания для практических занятий для обучающихся специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, очной формы обучения / ТИУ ; сост. : А. А. Новосельченко. – Тюмень : ТИУ, 2019. – 48 с. – Текст : непосредственный.

6. Информационные технологии в профессиональной деятельности : методические указания для организации самостоятельной работы для обучающихся специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, очной формы обучения / ТИУ ; сост. : А. А. Новосельченко. – Тюмень : ТИУ, 2019. – 48 с. – Текст : непосредственный.

### 3.2.3. Профессиональные базы данных

1. Консультант Плюс : справочная правовая система : сайт. — Москва. 1992 — . — URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.06.2022). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

### 3.2.4. Информационные ресурсы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — Москва. 2000 — . — URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 15.06.2022). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

2. Юрайт : образовательная платформа : сайт. – URL: <https://urait.ru> / (дата обращения: 15.06.2022). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки	Методы оценки
<b>Уметь:</b> выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	выполняет расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических работ № 2 – 7 и самостоятельных работ № 3 - 6
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практической работы № 1 и самостоятельных работ № 1 - 2
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных	использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов

в профессионально ориентированных информационных системах	передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	практической деятельности в ходе выполнения практических работ № 2 – 7 и самостоятельных работ № 3 - 6
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	обрабатывает и анализирует информацию с применением программных средств и вычислительной техники	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических работ № 2 - 7
получать информацию в локальных и глобальных сетях	получать информацию в локальных и глобальных сетях	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практической работы № 1 и самостоятельных работ № 1 - 2
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	выполняет практические работы в графических редакторах для создания и редактирования изображений	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практической работы № 6 и самостоятельных работ № 1 – 2, 5
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	выполняет практические работы (составление и оформление документов и презентаций) согласно собранной информации по заданным тематикам	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практической работы № 7 и самостоятельной работы № 6
<b>Знать:</b>	<b>Знания:</b>	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)	излагает понятия о классификации информации, общих принципов обработки информации в прикладных программах	Устный опрос
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	излагает понятия о классификации информации, общих принципов обработки информации в прикладных программах	Накопительное оценивание
общий состав и структуру	владеет информацией о	Устный опрос

персонально электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	магистрально - модульном принципе построения ПК	
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	демонстрирует методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Устный опрос
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	демонстрирует методы и приемы автоматизированной обработки и передачи информации	Устный опрос
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	использует программное обеспечение для решения профессиональных задач	Устный опрос
<b>Иметь практический опыт:</b>		
применения вычислительной техники, прикладного программного обеспечения, компьютерных сетей для обработки, хранения, анализа и передачи информации различного вида, оформления документов и презентаций.	оформляет техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Экспертная оценка выполненных практических заданий