

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Компьютерный практикум

по специальностям

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), 18.02.09 Переработка нефти и газа, 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ,

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, 18.02.09 Переработка нефти и газа, 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

Одобрено цикловой комиссией  
по математике, информатике, физике  
и информационным технологиям  
Протокол № 5  
от « 31 » марта 2023 г.

Председатель МЗ Н.Н. Зайцева

Одобрено цикловой комиссией  
Профессионального цикла  
специальности 08.02.08 (МЭГ)  
Протокол № 1  
от « 29 » 08 2023 г.

Председатель ММ А.С. Мясников

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе  
Камынина Е.Ю. Камынина  
« 04 » сентября 2021 г.

#### Разработчики:

Мясников Алексей Сергеевич, преподаватель ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград имени И.А. Матлашова»

Гайдуков Алексей Алексеевич, преподаватель ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград имени И.А. Матлашова»

#### Эксперты:

Бабоченко Наталья Владимировна, к.т.н, доцент кафедры «Механика» Волгоградского государственного аграрного университета

Степанов Никита Алексеевич, мастер службы внутридомового газового оборудования АО «Волгоградгоргаз»

## СОДЕРЖАНИЕ

№п/п	Наименование раздела	стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРАКТИКУМ»**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ среднего профессионального образования (программа базовой подготовки), 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, 18.02.09 Переработка нефти и газа, 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

оформлять пояснительную записку дипломного проекта в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

выполнять в соответствии с действующей нормативно-технической документацией графические построения по профилю специальности с использованием систем автоматизированного проектирования;

оформлять графическую документацию дипломного проекта по профилю специальности в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

оформлять презентацию для защиты дипломного проекта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

правила оформления пояснительной записки дипломного проекта в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

правила оформления графической документации дипломного проекта в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

корпоративные правила оформления презентаций для защиты дипломных проектов.

При изучении учебной дисциплины «Компьютерный практикум» актуализируются следующие компетенции:

а) для специальностей 18.02.09 Переработка нефти и газа, 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий:

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



ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

б) для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

в) для специальностей 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

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 1.1. Оформлять пояснительную записку и графическую документацию дипломного проекта в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРАКТИКУМ»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	36
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	



## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Компьютерный практикум»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Оформление в текстовом редакторе текстовых документов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации		20	
Тема 1.1 Структура текстовых документов (на примере пояснительной записки дипломного проекта)	Содержание учебного материала Структура технических текстовых документов. Структура пояснительных записок курсового и дипломного проектов. Оформление структурных элементов, разделов, подразделов, пунктов, подпунктов текстовых документов. Работа с таблицами, рисунками, формулами. Примечания текста, таблиц, рисунков.		1
Тема 1.2 Оформление структурных элементов текстового документа	<b>Практическая работа 1.</b> Структура текстовых документов (на примере пояснительной записки дипломного проекта). Содержание учебного материала Создание текстовых документов в текстовом редакторе. Оформление текстового материала: параметры шрифта и абзаца; способы выравнивание текста на странице; расстановка переносов; указание числовых значений; создание маркированных и нумерованных списков; указание числовых значений (вставка рамки, основной надписи, нумерация страниц, ввод шифра). Оформление содержания дипломного проекта. Оформление титульного листа дипломного проекта. Оформление ведомости документов дипломного проекта. Оформление дипломного задания. Оформление титульного листа пояснительной записки дипломного проекта.	2	2
Тема 1.3 Создание и оформление таблиц и графических объектов в текстовых документах	<b>Практическая работа 2.</b> Оформление структурных элементов текстового документа Содержание учебного материала Способы создания и оформления таблиц: названия; головок; размер высоты строк; перенос таблицы на другую страницу; расположение данных в графах. Размещение таблиц в тексте документа. Оформление ссылок на таблицы в тексте документа. Нумерация таблиц. Информация, не указываемая в таблицах. Рекомендации для оформления небольшого по объему цифрового материала. Вставка готовых рисунков. Оформление названий рисунков. Нумерация рисунков в тексте документа. Расположение рисунков в тексте документа. Оформление ссылок на рисунки в тексте документа. Оформление ссылок на рисунки в приложениях.	4	1



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	<b>Практическая работа 3.</b> Создание и оформление таблиц и графических объектов в текстовых документах.	4	2
<b>Тема 1.4 Создание и оформление математических формул в текстовых документах</b>	Содержание учебного материала Создание формул в текстовых документах с помощью таблицы символов и редактора формул. Оформление пояснений символов и числовых коэффициентов, входящих в формулы. Перенос формулы на следующую строку. Нумерация формул. Оформление ссылок на формулы в тексте документа. Оформление ссылок на формулы в приложении.		1
	<b>Практическая работа 4.</b> Создание и оформление математических формул в текстовых документах.	2	2
<b>Тема 1.5 Создание и оформление примечаний, обозначений и сокращений, ссылок и списка использованных источников</b>	Содержание учебного материала Оформление примечаний текста, таблиц, рисунков. Оформление перечня «Обозначений и сокращений». Оформление библиографических ссылок. Оформление приложений; обозначение; статус; нумерация страниц. Оформление ссылок в документе на приложения. Порядок расположения источников в списке. Нумерация списка использованных источников.		1
	<b>Практическая работа 5.</b> Создание и оформление примечаний, обозначений и сокращений, ссылок и списка использованных источников.	2	3
<b>Тема 1.6 Создание и оформление ссылок и приложений. Оформление списка использованных источников</b>	Содержание учебного материала Создание и оформление ссылок. Создание и оформление использованных источников (книга одного автора; книга двух авторов; книга трех авторов; книга с четырьмя и более авторами; справочная литература; нормативно-техническая литература; официально-правовые документы; статьи из журналов и газет; электронные ресурсы).		3
	<b>Практическая работа 6.</b> Создание и оформление ссылок и приложений. Оформление списка использованных источников.	2	3
<b>Тема 1.7 Подготовка текстового документа к печати</b>	Содержание учебного материала Подготовка документа к печати. Конвертирование текстового документа в PDF-формат с использованием прикладных программ для подготовки к печати.		1
	<b>Практическая работа 7.</b> Подготовка текстового документа к печати.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1.8 Оформление презентаций	Содержание учебного материала Оформление презентаций к защите дипломного проекта. Основные объекты слайда. Применение эффектов анимации, дизайн слайдов, смена слайдов, демонстрация презентации.		1.2
	<b>Практическая работа 8.</b> Оформление презентации.	2	3
Раздел 2. Оформление графической документации дипломного проекта		<b>16</b>	
Тема 2.1 Основные требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства при оформлении графической части дипломного проекта по профилю специальности.	Содержание учебного материала Требования к бумаге для чертежей. Форматы и ориентация листа. Виды основных надписей и их расположение на листе. Масштабы построений. Типы линий. Шрифты чертежные. Виды, разрезы, сечения. Правила нанесения размеров на чертеже. Обозначение позиций, линий выносков на чертеже. Построение таблиц в чертеже. Оформление спецификаций на чертеже. Нанесение штриховок.		1
	<b>Практическая работа 9.</b> Основные требования ЕСКД и СПДС при оформлении графической части дипломного проекта по профилю специальности.	4	2
Тема 2.2 Оформление чертежей по специальности. Подготовка к печати.	Содержание учебного материала Оформление в соответствии с нормативно-технической документацией схем и чертежей общего вида по специальности. Оформление спецификаций. Подготовка графической документации к печати.		1.2
	<b>Практическая работа 10.</b> Оформление чертежей по специальности. Подготовка к печати.	12	3
	<b>Всего</b>	<b>36</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная дисциплина реализуется в компьютерном классе.

##### **Оборудование компьютерного класса:**

посадочные места по количеству обучающихся;

наличие компьютеров по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект методических указаний для проведения практических работ.

##### **Технические средства обучения:**

мультимедиапроектор (телевизор), экран;

лицензионное программное обеспечение прикладных программ.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Основные источники:**

1. ГОСТ 2.004-88 Единая система конструкторской документации. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.

2. ГОСТ 2.058-2016 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения реквизитной части электронных конструкторских документов.

3. ГОСТ 2.104 – 2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи.

4. ГОСТ Р 2.105- 2019 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.

5. ГОСТ Р 2.106 – 2019 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы.

6. ГОСТ 2.109-73 Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам.

7. ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы.

8. ГОСТ 2.302-68 Единая система конструкторской документации. Форматы.

9. ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации. Линии.

10. ГОСТ 2.305-68 Единая система конструкторской документации. Изображения – виды, разрезы, сечения.

11. ГОСТ 2.307-2011 Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений.

12. ГОСТ 2.701-2008. Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.

##### **Дополнительные источники:**

1. ГОСТ 2.316 – 2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения.

2. ГОСТ 2.321-84 Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенные.

3. ГОСТ Р 21.1101-2018 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

**Интернет-ресурсы:**

1. Электронный ресурс «Акционерное общество АСКОН». Форма доступа: <http://support.ascon.ru/library/documentation/>.



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

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
оформлять пояснительную записку дипломного проекта в соответствии с действующей нормативно-технической документацией	оценка хода и результатов выполнения практических работ по оформлению пояснительной записки дипломного проекта
выполнять в соответствии с действующей нормативно-технической документацией графические построения по профилю специальности с использованием систем автоматизированного проектирования	оценка хода и результатов выполнения практических работ по построению графической документации по профилю специальности
оформлять графическую документацию дипломного проекта по профилю специальности в соответствии с действующей нормативно-технической документацией	оценка хода и результатов выполнения практических работ по оформлению графической документации дипломного проекта
оформлять презентацию для защиты дипломного проекта	оценка хода и результатов выполнения практических работ по оформлению презентации к защите дипломного проекта
<b>Знания:</b>	
правила оформления пояснительной записки дипломного проекта в соответствии с действующей нормативно-технической документацией	оценка хода и результатов выполнения практических работ по оформлению пояснительной записки дипломного проекта
правила оформления графической документации дипломного проекта в соответствии с действующей нормативно-технической документацией	оценка хода и результатов выполнения практических работ по построению графической документации по профилю специальности
корпоративные правила оформления презентаций для защиты дипломных проектов.	оценка хода и результатов выполнения практических работ по оформлению презентации к защите дипломного проекта