

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО
«Асбестовский политехникум»

В.А. Сулопаров

2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 08 ОФОРМЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ**

для специальности
20.02.02 Защита в чрезвычайных
ситуациях
Форма обучения – очная
Срок обучения 3 года 10 месяцев

Асбест
2025

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Оформление технической документации с использованием прикладных программ, разработана на основе примерной программы рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») и ФГОС по специальности 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях» утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25.12.2024 № 1060.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Разработчик:

Копанева А.А., преподаватель высшей квалификационной категории, ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии ПЦК укрупненных групп специальностей
20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство

Протокол № 2 от «25» февраля 2025 г.

Председатель ПЦК  А.Е.Емельянова

Рассмотрено на заседании
методического совета

Протокол № 1 от «26» февраля 2025 г.

Председатель  Н.Р. Караваяева

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 7

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 9

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Оформление технической документации с использованием прикладных программ.

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: блок общепрофессиональных дисциплин

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять по ГОСТ 2.105-95 текстовые документы, содержащие сплошной основной текст или текст, разбитый на графы;
- оформлять титульный лист к различным видам проводимых работ (лабораторные работы, пояснительные записки к курсовым и дипломным проектам);
- оформлять технологическую документацию по ГОСТ, ЕСКД;
- использовать нормативную и справочную литературу для составления технологической документации при выборе исходных материалов, оборудования;
- находить и составлять текстовое описание проводимых работ, диаграмм, таблиц, графиков.
- выполнять построения геометрических примитивов с использованием системы автоматизированного проектирования Компас 3D;
- выполнять настройку параметров системы;
- производить построение геометрических объектов по сетке (прямоугольные проекции, аксонометрия);
- производить построения сопряжений различными способами;
- выполнять построения моделей, используя операции выдавливания, вращения, кинематической операции, по сечениям;
- выполнять трехмерные модели сложной формы;
- выполнять чертежи детали в необходимом и достаточном количестве изображений.

знать:

- общие положения единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила заполнения технической документации (требования к тексту, содержащему в основном сплошной текст и требования к тестовым документам, содержащим текст, разбитый на графы, пояснительные записки к курсовому и дипломному проектам);
- алгоритм составления проводимых работ (курсовые, выпускные квалификационные, технологическая документация, диаграммы, таблицы, графики)
- основные требования к проектной и рабочей документации;
- основные понятия САПР;
- основные принципы моделирования на плоскости; □ основы трехмерного моделирования и проектирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими способность:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Проводить мониторинг потенциально опасных промышленных и природных объектов.

ПК 1.2. Осуществлять разработку, проведение и контроль проведения мероприятий по профилактике возникновения аварий и (или) инцидентов на опасных производственных объектах и снижению их последствий.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 30 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 30 часов, лекций 4 часов, практические занятия 26 часа

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе: лекций (оформление документов)	4
практические занятия	26
Промежуточная аттестация в форме <i>диф.зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной темы «Оформление технической документации»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общие требования к оформлению технической документации			
Тема 1.1. Виды стандартов, виды конструкторской документации по ЕСКД.	Содержание учебного материала		6
	1	Виды стандартов. Общие требования к оформлению документов.	1
	2	Виды конструкторской документации согласно ЕСКД.	1
Тема 1.2. Требования к техническому документу	Содержание учебного материала		6
	1	Особенности и разновидности технической документации. Требования к их оформлению.	2
Раздел 2. Программы пакета Microsoft Office, как инструмент оформления технической документации			
Тема 2.1. Оформление технической информации с помощью программы MS Word	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		14
	1	Построение документа (параметры страницы, рамка, штампы). Оформление титульного листа.	2
	2	Набор текстового документа с заголовками при наборе технической информации.	2
	3	Оформление маркированного и нумерованного списков в документе. Символы.	2
	4	Правила оформления таблиц в документе. Создание таблиц и их форматирование.	2
	5	Схемы, рисунки, иллюстрации, надписи в документе. Формулы, оформление расчетов.	2
	6	Оформление списка литературы. Приложения в документе.	2
	7	Оформление содержания технического документа (пояснительной записки).	2
Тема 2.1. Оформление расчётов в технической документации с помощью программы MS Excel	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		8
	1	Создание и редактирование расчетной таблицы.	2
	2	Применением формул и простейших встроенных функций в таблицах	2
	3	Сортировка и фильтрация данных в таблицах. Построение диаграмм	2
	4	Промежуточные итоги при расчётах. Графики. Комплексное использование возможностей MS Excel при решении профессиональных задач. Расчет сил и средств для тушения пожаров.	2
Тема 2.2 Оформление рисунков и схем технической документации	Содержание учебного материала		4
	Практические занятия		4
	1	Оформление схемы зон пожаров.	2
	2	Оформление схем развертывания техники при ликвидации пожаров	2

	Всего	
--	--------------	--

	30	
--	-----------	--

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

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

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска информационная;
- рабочее место педагога;
- Технические средства обучения:
- Видеопроектор
- Экран;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- 1) Перечень типовых управленческих документов, образующихся в результате деятельности организаций, с указанием сроков хранения. -М.: ВНИИДАД 2004.
- 2) ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
- 3) ГОСТ 16487-83 Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения – М.: Изд-во стандартов, 1984.
- 4) ГОСТ Р 6. 30-2003. Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов. – М.: Издательство стандартов, 2003
- 5) Типовая инструкция по ведению делопроизводства в министерствах и ведомствах РФ – М.: Роскомархив, 1994.
- 6) Документационное обеспечение управления: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Л.А. Румынина. – 3 изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 224 с.
- 7) Басовская Е.Н. «Делопроизводство». Учебник, 2005
- 8) Боргено Я.Я. «Основы технологии делопроизводства». Учебник. 2005 9) Румынина Л.А. «Документационное обеспечение управления». Учебник. 2008 10) Ганин Н.Б. Создание чертежа в Компас 3D, Москва 2005 г.
- 11) Герасимов А.А. Компас-3D V12. Самоучитель (Книга + DVD) БХВ-Петербург, 2011 г.
- 12) Головицына М.В. Информационные технологии проектирования радиоэлектронных средств Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008 г.
- 13) Достал П.П. Изучаем Компас 3D V12, Москва 2010 г.
- 14) Норенков И.П. Системы автоматизированного проектирования М.: Высшая школа, 1986 г.

Перечень дополнительной литературы:

- 1) Серегин А.А., Забродин В.П., Пономаренко И.Г. Автоматизированное конструирование деталей машин в КОМПАС-График. Лабораторный практикум. Зерноград, 2009г.
- 2) Троицкий Д.И. Сборки в КОМПАС-3D, 2010 г.
- 3) Андреева В.И. Работа с документами в делопроизводстве. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-синтез», 2007
- 4) Делопроизводство: образцы, документы. Организация и технология работы. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2003.

- 5) Павлюк Л.В., Воробьев Н.И. Справочник по делопроизводству и основам работы на компьютере. Изд. 2-е. – М.: СПб, 2001.
- 6) Фельзер А.Б., Миссерман М.А. Делопроизводство: справочное пособие. – Киев: «Высшая школа», 2003.
- 7) Журнал «Справочник секретаря и офис-менеджера»
- 8) Журнал «Секретарское дело»
- 9) Журнал «Делопроизводство и документооборот на предприятии»
- 10) Кузнецов С.Л. Делопроизводство на компьютере. (Компьютерные технологии в делопроизводстве)/Изд. 2-е перераб. и доп. – М.: ЗАО “Бизнес-школа” Интел-Синтез”. - 2009.

Перечень рекомендуемых Интернет-ресурсов:

- 1) Азбука программы Компас 3D с видео уроками <http://www.twirpx.com/file/8179/>
- 2) Бирюков А.В. Компас 3D, Pro Engineer: Руководство по созданию 3х мерных моделей деталей и узлов турбины и оформление чертежей <http://www.twirpx.com/file/466374/>
- 3) Потемкин А.Е. Твёрдотельное моделирование в системе КОМПАС-3D <http://www.twirpx.com/file/297597/>
- 4) Сайт компании АСКОН, методические разработки
- 5) <http://edu.ascon.ru/library/methods/>
- 6) <http://rusedu.ru>.
- 7) <http://fcior.edu.ru>.
- 8) <http://school-collection.edu.ru>.
- 9) <http://window.edu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных и практических работ, дифференцированного зачета, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки усвоенных знаний, усвоенных умений	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины студент должен уметь: Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	Распознавать выполнение графического изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	Формы контроля: - индивидуальный; - фронтальный Методы контроля: - практические работы; - наблюдение;
Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на поверхности, в ручной и машинной графике	Составлять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на поверхности, в ручной и машинной графике	- индивидуальные консультации; - дифференцированный зачет
Выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	Сравнить выполнение эскиза, технического рисунка и чертежа детали, их элементов и узлов, ручной и машинной графике	
Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией	Иллюстрировать оформление технологической и конструкторской документации в соответствии с действующей нормативно-технической документацией	
Читать чертежи, технические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности	Сравнить чтение чертежа, технической схем, спецификации и технологической документации по профилю специальности	

<p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять построения геометрических примитивов с использованием системы автоматизированного проектирования Компас 3D; - выполнять настройку параметров системы; -производить построение геометрических объектов по сетке (прямоугольные проекции, аксонометрия); -производить построения сопряжений различными способами; -выполнять построения моделей, используя операции выдавливания, вращения, кинематической операции, по сечениям; -выполнять трехмерные модели сложной формы; 	<ul style="list-style-type: none"> -Иллюстрировать построение геометрических примитивов с использованием системы автоматизированного проектирования Компас 3D; - демонстрировать выполнение настройки параметров системы; -объяснять выполнение построения геометрических объектов по сетке (прямоугольные проекции, аксонометрия); -объяснять выполнение построения сопряжений различными способами; - осуществлять построения моделей, используя операции выдавливания, вращения, кинематической операции, по сечениям; -демонстрировать построение трехмерные модели сложной формы; -Обосновывать выполнение чертежа детали в необходимом и 	<p>Формы контроля: - индивидуальный; -фронтальный.</p> <p>Методы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> -практические работы; -наблюдение; -индивидуальные консультации; -дифференцированный зачет
--	---	--