

Автономное образовательное учреждение высшего образования
Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологии»

Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности

В.Н. Чумаков
«30» января 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности

по специальности среднего профессионального образования

15.02.09 Аддитивные технологии

Гатчина
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.09 Аддитивные технологии

Организация – разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий».

Разработчики: преподаватель специальных дисциплин Басковцев Юрий Алексеевич

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии, протокол №1 от «19» января 2023г.

Председатель методической комиссии: Кайор М. В.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная общепрофессиональная дисциплина «ОП.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в состав Профессионального цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1	оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем; проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах; создавать трехмерные модели на основе чертежа	классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования; виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям; способы создания и визуализации анимированных сцен

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
Самостоятельная работа	18
Консультации	6
Обязательная учебная нагрузка	48
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	24
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, темы для реферата		Объем часов	Коды формируемых компетенций
1	2		3	4
Раздел 1.	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности		1	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1
Тема 1.1. Основные понятия и определения	Содержание учебного материала		1	
	1	Системы обработки информации. Виды памяти. Информационные технологии.		
Тема 1.2. Классификация информационных систем	Содержание учебного материала			
	1	Основные понятия и определения информационных систем. Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика информационных систем.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Раздел 2.	Программное обеспечение информационных технологий		1	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1
Тема 2.1. Базовое и прикладное программное обеспечение	Содержание учебного материала		1	
	1	Операционная система. Сервисное программное обеспечение. Программы технического обслуживания. Инструментальное программное обеспечение. Методо-и проблемно-ориентированное программное обеспечение.		
Тема 2.2. Операционные системы семейства WINDOWS	Содержание учебного материала			
	1	Загрузка, выход и организация работы WINDOWS. Окно и справочная система.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Раздел 3.	Обработка текстовой информации		4	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1
Тема 3.1. Основы работы текстового редактора MSWORD	Содержание учебного материала		1	
	1	Создание нового документа и создание и форматирование таблиц. Создание списков. Организация печати документа и его сохранение. Надписи в тексте. Вставка объектов и рисунков в документ. Встроенный векторный графический редактор. Электронные письма и закладки. Автосохранение текста.		
	Практические занятия: Создание деловых документов в редакторе MSWORD		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Раздел 4.	Процессоры электронных таблиц.		5	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1

Тема 4.1. Особенности экранного интерфейса программыMS EXCEL	Содержание учебного материала		1	
	1	Рабочий лист. Ввод текстовых данных. Быстрое копирование. Работа с формулами. Числовой, денежный и финансовый форматы.		
Тема 4.2. Шаблоны, вычислительные возможности и поиск сортировка данных.	Содержание учебного материала			
	1	Таблицы EXCEL. Создание бланков авансового отчёта, счетов, заказов. Редактирование шаблонов. Автовычисления. Имя ячеек. Работа со списками.		
Тема 4.3. Автоввод, форма и фильтрация данных.	Содержание учебного материала			
	1	Режимы автоввода. Формы базы данных. Ввод и правка данных. Способы фильтрации. Автоматическое подсчитывание итогов. Построение диаграмм.		
	Практические занятия: Разработка штатного расписания небольшой авторемонтной фирмы с определением должностных окладов, фонда оплаты труда в табличном процессоре (редакторе). Создание электронной книги. Расчёт промежуточных итогов в таблицах. Экономические расчёты в MS EXCEL. Комплексное использование приложений MICROSOFTOFFICE для создания документов			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5.	Технологии использования систем управления базами данных.		9	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1
Тема 5.1. Организация системы управления базами данных.	Содержание учебного материала		1	
	1	Система управления базами данных (СУБД). Модели системы. Обобщённая технология работы с БД.СУБДOracle, MS SQL Server, BorlandInterbase, MySQL, MS Access		
Тема 5.2. Основы работы СУБД MS Access	Содержание учебного материала			
	1	Таблицы. Запросы. Формы. Отчёты. Макросы и модули.		
	Практические занятия: Создание таблиц базы данных с использованием конструктора. Редактирование и модификация таблиц базы данных Создание пользовательских форм для ввода данных Закрепление приобретённых навыков по созданию таблиц и форм в СУБД MS Access. Создание таблицы «Заказы»		6	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	

Раздел 6.	Электронные презентации. Редакторы обработки графической информации		3	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1
Тема 6.1. Современные способы организации презентаций	Содержание учебного материала		1	
	1	Достоинства слайдовой презентации. Инструменты для подготовки и показа презентаций. Запуск приложения MS PowerPoint. Создание презентации на основе Шаблона оформления и пустой презентации. Схема печати презентаций.		
Тема 6.2. Оформление и способы печати презентации.	Содержание учебного материала			
	1	Вставка текста в слайд. Проверка орфографии. Вставка рисунков. Анимация текстов и объектов. Использование музыки, звуков и видеоклипов. Схема печати презентаций.		
Тема 6.3. Единообразие в оформлении сохранение презентаций.	Содержание учебного материала			
	1	Методы управления внешним видом слайдов. Шаблоны оформления. Виды сохранения.		
Тема 6.4. Показ и принципы планирования показа презентаций.	Содержание учебного материала			
	1	Управление докладчиком или пользователем. Автоматический показ слайдов. Инструментальные средства показа.		
Тема 6.5. Растровые и векторные графические редакторы.	Содержание учебного материала			
	1	Растровое изображение. Векторная графика. Пакеты программ CorelDraw, AdobeIllustrator.		
Тема 6.6. Программы CorelDRAW и программный пакет AdobePhotoshop	Содержание учебного материала			
	1	Основные операции CorelDRAW. Работа с шаблонами. Возможности AdobePhotoshop. Сохранение рисунков.		
	Практические занятия: Создание презентации с помощью шаблона Создание презентации с дополнительным оформлением(рисунки, анимация, музыка) Упражнения по планированию показа слайдов Использование шаблонов при редактировании изображения			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 7.	Системы оптического распознавания информации		2	
			3	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1
Тема 7.1. Возможности, технология распознавания и организация работы программы FineReader	Содержание учебного материала		1	
	1	Особенности программы. Способы распознавания символов. Структурный классификатор. Пакет информации о распознаваемом документе. Сохранение и экспорт результатов распознавания.		
Тема 7.2 Основные этапы работы с программой FineReader	Содержание учебного материала			
	1	Главное окно программы. Сканирование изображений. Анализ макета страниц. Распознавание текста. Проверка правописания и сохранение результатов работы.		

	Практические занятия: Сканирование изображений с распознаванием текста		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Раздел 8.	Системы машинного перевода.		5	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1
Тема 8.1. Переводческие пакеты PROMT	Содержание учебного материала		1	
	1	Отечественные системы машинного перевода. Основные возможности пакета PROMT. Особенности его работы. Последовательность действий при выполнении перевода.		
	Практические занятия: Упражнения по переводу текста		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Раздел 9.	Бухгалтерские системы учёта. Компьютерные справочные правовые системы.		5	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1
Тема 9.1. Компьютерные системы и классификация бухгалтерского программного обеспечения.	Содержание учебного материала		1	
	1	Возможности системы. Классы программ. Российские программы бух. Учёта. «1С:бухгалтерия». Основы работы в системе «1С:бухгалтерия». Справочники. Документы и журналы.		
Тема 9.2. Обзор компьютерных справочных правовых систем (СПС).	Содержание учебного материала			
	1	Достоинства и ограничения СПС. Современные Российские СПС. Правовые системы «Консультант Плюс» и «Гарант». Информационные правовые системы «Кодекс» и «Референт». Принципы выбора СПС		
Тема 9.3. Основы организации поиска документов в СПС «Консультант Плюс».	Содержание учебного материала		4	
	1	Формирование запроса. Работа со списком документов. Работа с текстом документа.		
	Практические занятия: Выполнение упражнений по выбору справочника и журнала документов. Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа с СПС «Консультант плюс» Работа с формами. Организация поиска по нескольким информационным базам.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Раздел 10.	Компьютерные сети.		3	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.1
Тема 10.1. Классификация сетей.	Содержание учебного материала		1	
	1	Классификация по масштабам, по топологии или архитектуре, по стандартам организаций. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Сетевой контроллер. Эталонная модель OSI.		

Тема 10.2. Глобальная сеть интернет. Основные понятия о современных телекоммуникациях	Содержание учебного материала		1	
	1	История сети. Современная структура. Основные протоколы. Гипертекстовая система WWW. Принципы работы. Поисковые механизмы. Электронная почта. Сетевые новости. Передача файлов.		
Тема 10.3. Основы проектирования WEB-страниц	Содержание учебного материала			
	1	HTML-язык гипертекстовой разметки. Способы создания Web-узлов. Графические редакторы WEB-страниц.		
Тема 10.4. Информационная безопасность.	Содержание учебного материала		1	
	1	Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Резервное копирование данных. Установка паролей на документ. История возникновения вирусов, их виды. Организация защиты от компьютерных вирусов.		
Тема 10.5. Организация безопасной работы с компьютерной техникой	Содержание учебного материала			
	1	Защита от электромагнитного излучения. Компьютерный зрительный синдром. Рациональная организация рабочего места.		
Консультации			6	
Всего			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет «Информатики».

Оборудование учебного кабинета:

30 посадочных мест, из них 16 компьютеризированных: персональный компьютер IntelCore i3-7100T, компьютеризированное рабочее место преподавателя IntelCore i3-7100T, доска аудиторная, проектор ViewSonic, принтер МФУ, экран.

Программное обеспечение:

Windows 10 Professional;

Microsoft Office 2016;

Антивирус Kaspersky Endpoint Security;

7-Zip;

Браузер Google Chrome;

Браузер Yandex;

КОМПАС-3DV17.1;

GIMP;

Mozilla Thunderbird;

Foxit Reader;

K-Lite Codec PackFull..

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1.Куприянов, Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д.В.Куприянов. - Москва: Юрайт, 2020.- 255 с.- (Профессиональное образование).

Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/451935>

2.Романова, Ю.Д. Информационные технологии в управлении персоналом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю.Д.Романова, Т.А.Винтова, П.Е.Коваль.- 3-е изд., перераб. и доп.- Москва : Юрайт, 2020.- 271 с.- (Профессиональное образование). Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/452526>

3.Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е.В.Филимонова. - Москва : КноРус, 2021.- 482 с.Режим доступа: <https://book.ru/book/936307>

Дополнительные источники:

1.Советов, Б.Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б.Я.Советов, В.В.Цехановский.- 7-е изд., перераб. и доп.- Москва : Юрайт, 2020.- 327 с.- (Профессиональное образование). Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/450686>

2.Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для профессиональной деятельности / Е.Л.Федотова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 367 с. - (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1016607>

4.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также

выполнения обучающимися индивидуальных заданий, представленных в комплекте фонда оценочных средств по данной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем	оценка освоенных умений в ходе выполнения практических работ;
проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;	оценка освоенных умений в ходе выполнения практических работ;
создавать трехмерные модели на основе чертежа	оценка освоенных умений в ходе выполнения практических работ;
Знать: классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;	оценка фронтального и индивидуального опроса во время аудиторных занятий; оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы;
виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;	оценка фронтального и индивидуального опроса во время аудиторных занятий; оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы;
способы создания и визуализации анимированных сцен	оценка фронтального и индивидуального опроса во время аудиторных занятий; оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы;