РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06

ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Профиль обучения: технологический

2026

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
ПЦК информационных	Зам. директора по УР
дисциплин	_____ Кисюк О.П.
_____ Мазур Т.В.	«___» _____ 202__ г.
«___» _____ 202__ г.	

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»

Составитель: Пилипчук С.В., преподаватель краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания».

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6.	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИМЙ, ВНЕСЕННЫХ В УЧЕБНУЮ ДИСЦИПЛИНУ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1.Область применения программы

Учебная дисциплина «Прикладные профессиональные программы в профессиональной деятельности» является обязательной частью программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2 . Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к дисциплинам профессионального цикла.

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

Рабочая программа направлена на освоение следующих **целей**:

- изучение основных понятий автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- использование прикладного программного обеспечения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).

Задачами рабочей программы являются:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. В результате освоения учебной дисциплиной обучающийся должен овладеть ОК, ПК, ЛР:

ФГОС СПО	
Код компе-тенции	**Наименование компетенции**
Общие компетенции	
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 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 общечеловеческих 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
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1.	Разрабатывать рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ПК 1.2.	Подготавливать к выпуску рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетейгазораспределения и газопотребления)
ПК 1.3.	Создавать элементы и узлы системы газоснабжения (сетейгазораспределения и газопотребления) в качестве компонентов для информационной модели объекта
ПК 2.1.	Осуществлять подготовку к производству строительно-монтажныхработ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ПК 2.2.	Осуществлять подготовку к производству строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ПК 2.3.	Организовывать выполнение строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ПК 2.4.	Проводить операционный и текущий контроль качества производства строительномонтажных работ.
ПК 3.1.	Подготавливать документацию по эксплуатации систем газоснабжения

ПК 3.2.	Организовывать производственный процесс эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).
ПК 3.3.	Контролировать проведение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
Программа воспитания по специальности	
Код результата	**Наименование личностного результата**
ЛР 13	Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 15	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений
ЛР 16	Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве
ЛР 19	Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить
ЛР 20	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации
ЛР 23	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 30	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

2.2. В результате освоения учебной дисциплины обучающий должен знать и уметь:

Код ОК, ПК, ЛР	**Знания**	**Умения**
ОК 01-ОК 09, *ПК1.1- ПК1.4, ПК 2.1-ПК2.4, ПК 3.1-ПК3.4* *ЛР14,16,19,20 ЛР13,15,19,23*	- использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы); - выполнять расчеты с использование прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - обрабатывать и анализировать информацию с применением	- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

	программных средств и вычислительной техник; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	

2.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **98** часов,
практических занятий – **76** часов,
самостоятельная работа – **8** часов.

3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**98**
в том числе:	
Теоретическое обучение	14
Практические занятия	**76**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**8**
Промежуточная аттестация в форме ***дифференцированного зачета***	

3.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые ОК, ЛР, ПК
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология. Общий со став и структура персональных компьютеров и вычислительных систем, их программное обеспечение				
Тема 1.1. Классификация персональных компьютеров (ПК)	**Содержание учебного материала**	**2**		
	1 **Основные понятия автоматизированной обработки информации.** Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Информационные технологии. Информатизация общества. Способы представления и единицы измерения объемов информации, хранимой и обрабатываемой в ПК. Основные этапы развития информационных технологий. Универсальные настольные ПК. Блокнотные компьютеры. Карманные ПК. Компьютеры-телефоны. Носимые персональные компьютеры. Специализированные ПК. Суперкомпьютеры.	2	2	ОК 1-9 ЛР13- ЛР16 ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	Самостоятельная работа обучающегося Оформить электронные рефераты по темам: Универсальные настольные ПК. Блокнотные компьютеры. Карманные ПК. Ком пьютеры телефоны. Носимые персональные компьютеры. Специализированные ПК. Суперкомпьютеры.	**2**	3	
Тема 1.2. Технические средства информационных технологий. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем.	**Содержание учебного материала**	**2**		
	1 **Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.** Мониторы. Печатающие устройства Сканеры. Многофункциональные периферийные устройства. Модем. Плоттеры. Дигитайзеры. Цифровые камеры. Источники бесперебойного питания. Мультимедийный компьютер. Технические средства презентаций Внутренняя архитектура компьютера. Память персонального компьютера.	2	2	ОК 1-9 ЛР13- ЛР16 ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	Самостоятельная работа обучающегося Оформить электронные рефераты по темам: Мониторы. Печатающие устройства. Сканеры. Многофункциональные периферийные устройства. Модем. Плоттеры. Дигитайзеры. Цифровые камеры. Источники бесперебойного питания	**2**		

	. Мультимедийный компьютер. Технические сред ства презентаций. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.				
Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий	**Содержание учебного материала**		**2**		
	1	**Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.** Базовое программное обеспечение. Операционная система. Сервисное программное обеспечение. Программы технического обслуживания. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Технологии обработки информации, компьютерные коммуникации. Текстовый редактор. Графический редактор. Электронные таблицы. Системы управления базами данных. Сетевые технологии обработки информации. Выполнение операций с папками и файлами. Создание, установка свойств и удаление ярлыков. Одновременная работа с несколькими приложениями (например, калькулятором, текстовым редактором и графическим редактором). Изучение панели управления. Настройка Windows.	2	2	ОК 1-9 ЛР13- ЛР16 ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	Практические занятия № 1		**2**		ОК 1-9 ЛР13- ЛР16 ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	Выполнение операций с папками и файлами. Создание, установка свойств и удаление ярлыков.		2		
	Практические занятия № 2		**2**		
	Одновременная работа с несколькими приложениями (например, калькулятором, текстовым редактором и графическим редактором).		2		
Раздел 2. Прикладные программные средства					
Тема 2.1. Графические редакторы.	**Содержание учебного материала**		**2**	2,3	ОК 1-9 ЛР13- ЛР16 ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	1	**Состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности**. Методы представления графических изображений. Виды графики. Цвет и методы его описания. **Использование прикладного программного обеспечения: Графический редактор:** назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.	2		
	Практические занятия №3		**2**		ОК 1-9 ПК 1.1, 1.3
	Создание графического документа (схемы) в приложении типа Paint. Сохранение его в файле.		2		
	Практические занятия № 4		**2**		

	Создание и редактирование изображений. Форматы графических файлов.		2		ЛР13- ЛР16 ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	Самостоятельная работа обучающегося Выполнение индивидуального задания: Создать и отредактировать рекламный проспект в программе Adobe Photoshop или CorelDraw		**4**		
Тема 2.2. Текстовый редактор	**Содержание учебного материала**		**4**		
	1	**Состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Пакет прикладных программ: Текстовый редактор.** Создание деловых документов в MsWord. Создание документа, набор и редактирование текста. Сохранение документа. Настройка параметров программы. Поиск и замена фрагмента текста. Автоматизированная проверка правописания. Автоматическая расстановка переносов. Создание автотекста. **Использование прикладного программного обеспечения.** Форматирование текстового документа. Создание шаблонов и стилей. Создание гиперссылок. Использование составных и вложенных документов. Импорт и экспорт документов. Электронная верстка текстового документа. Редактор формул.	2	2,3	ОК 1-9 ЛР13- ЛР16 ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	2	Технология обработки многостраничных документов. Стандартизация документа. Технология форматирования страниц, оглавления, заголовков, текста. Технология форматирования таблиц, схем, формул.	2		
	Практические занятия № 5, 6, 7, 8, 9		**10**		
	1	Создание и форматирование многостраничного документа. Создание автоматического оглавления. Форматирование и редактирование колонтитулов. Вставка разрывов страниц.	2	3	ОК 1-9 ПК 1.1,1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4 ЛР13- ЛР16 ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	2	Создание и форматирование таблиц. Редактор формул. Оформление формул редактором. Внедрение графического объекта в текстовый документ.	4		
	3	Создание таблиц, объединение и разбивание ячеек, использование направления текста	2		
	4	Оформление документа рамками согласно ГОСТ 2.104-68. Печать многостраничного документа. Параметры печати.	2		
	Самостоятельная работа обучающегося Выполнение индивидуального задания: Из установленных шаблонов-образцов создать следующие документы: письмо, факс, резюме		**4**		
Тема 2.3. Электронные	**Содержание учебного материала**		**4**		

таблицы	1	**Состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Пакет прикладных программ:** Организация расчетов в табличном процессоре MsExcel. **Использование прикладного программного обеспечения: Электронные таблицы:** Структура интерфейса табличного процессора. Объекты электронной таблицы и их параметры. Данные, хранящиеся в объектах электронной таблицы. Типовые действия над объектами.	2	2,3	ОК 1-9 ЛР13- ЛР16 ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	2	Использование функций и адресации ячеек в расчетах MsExcel.	2	2,3	
	Практические занятия № 10, 11, 12, 13, 14, 15		**12**		
	1	Построение и форматирование диаграмм в MsExcel. Технология создания и форматирования любого объекта электронной таблицы.	2		ОК 1-9 ПК 1.2,1.3 ЛР13- ЛР16 ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	2	Технология создания и форматирования любого объекта при помощи диаграмм. Типы диаграмм в электронной таблице и их состав~~ные~~ части. Редактирование диаграмм.	2		
	3	Вычисления в табличном процессоре.	2		
	4	Работа со сводными таблицами.	2		
	5	Использование составных и вложенных документов. Импорт и экспорт документов.	2		
	6	Экономические расчеты в MSExcel.	2		
	Самостоятельная работа обучающегося Оформить реферат: Типы адресации в в MSExcel. Использование фильтрации данных через Автофильтр и Расширенный фильтр.		2	3	
Раздел 3. Технология сбора и поиска информации.					
Тема 3.1. Информационно-поисковые системы.	**Содержание учебного материала**		**2**		ОК 1-9 ЛР13- ЛР16 ЛР19,
	1	**Состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности**. Обзор компьютерных справочно-поисковых систем (СПС). Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс». **Технология поиска информации.** Поиск нормативно-справочной информации с использованием информационно-поисковых систем.	2	2,3	
Тема 3.2. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые тех-	**Содержание учебного материала**		**2**		
	1	**Состав, функции и возможности использования телекоммуникаци-**		2,3	ОК 1-9 ЛР13- ЛР16

нологии обработки информации		**онных технологий в профессиональной деятельности** Методы и способы поиска данных в сети Internet. Обзор поисковых систем. **Техноло гия поиска информации.** Поиск информации с использованием сети Internet.	2		ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
Раздел 4. Автоматизированные системы					
Тема 4.1. Автоматизированные системы.	**Содержание учебного материала**		**4**		
	1	**Пакеты прикладных программ.** Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.	2	2,3	ОК 1-9 ЛР13- ЛР16 ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	2	Использование прикладного программного обеспечения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы). Система трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС». Графический интерфейс системы автоматизированного моделирования КОМПАС. Порядок работы в среде чертежно-графического редактора КОМПАС	2		
	Практические занятия № 16, 17, 18		**7**	3	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4 ЛР13- ЛР16 ЛР19, ЛР20 ЛР23, ЛР30
	1	Построение детали в разрезе с нанесением размеров, штриховки: Созда ние нового файла чертежа. Построение нижней части механической втулки. Удлинение отрезков и удаление объектов. Построение зеркального отражения нижней части втулки и скругление углов. Штрихование области, ограниченной контуром.	2		
	2	Построение детали в системе автоматизированного проектирования «Компас»	2		
	3	Создание первой детали Вилка. Создание сборок. Создание сборочной единицы. Создание сборки изделия.	2		
Дифференцированный зачет			-		
Всего:			**76**		
Теоретические занятия			**14**		
Практические занятия			**76**		
Самостоятельные работы			**8**		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете
«Обработка информации отраслевой направленности»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся, оборудованные персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенными к сети Internet;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информационные технологии в профессиональной деятельности»;
- электронный учебник по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»;
- комплект электронных тестов по темам, разделам дисциплины, за- четный тест;
- инструкционные карты по выполнению заданий, набор карточек с контрольными вопросами и заданиями.
- персональные компьютеры в количестве, обеспечивающем занятие подгруппы, объединѐнные в локальную сеть и имеющие электронную почту;
- мультимедиапроектор или мультимедийная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания

1. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной дея-тельности: учебник/Е.В. Филимонова. – Москва: КНОРУС, 2020 – 482с.
– (Среднее профессиональное образование);
2. Синаторов С.В. Информационные технологии: задачник: учебное пособие/ С.В. Синаторов. – 2-е изд., перераб.- Москва: КНОРУС, 2019. – 254с.
– (Среднее профессиональное образование)
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждение сред. проф. образования/ Е.В. Михеева.– 14-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2019

Дополнительные источники:

1. Акционерное общество «АСКОН» Практическое руководство: Компас- 3D: 2D-черчение, 3D-моделирование, Спецификация, 2020 г.
2. Закиева Г.Н. Комплект практических заданий по САПР «Компас», 2015 г.
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной дея тельности. – М.: Изд-во Академия, 2015.

4. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Информаци онные технологии. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2019.
5. Шафрин Ю.А. Информационные технологии. Части 1и 2. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2002.
6. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Технические средства инфор-матизации – М.: ИД «ФОРУМ», 2019.
7. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии: учеб. пособие / Под.ред. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2020.
8. Горячев А.В., Шафрин Ю.А. Практикум по информационным технологиям. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2020.
9. Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Программное обеспечение: Учебное пособие. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2020.
10. Симонович СВ. и др. Специальная информатика. Москва, АСТ-ПРЕСС, 2002.
11. Симонович СВ., Евсеев Г.А. Практическая информатика. Москва. АСТ- ПРЕСС, 2020.

Интернет-ресурсы

12. http://kompas-edu.ru- методические материалы размещены на сайте "Компас в образовании"
13. http://www.ascon.ru/news/news.htm - сайт фирмы Аскон
14. http://www.kompas-edu.ru/pages.nsf/ru/html/checks/noscript/noscript.html - Компас в образовании.
http://head.informika.ru/text/inftech/edu/kompas/ - Методические материалы по САПР Компас-Школьник, Богуславский А.А., Коломенский педагогический инсти тут.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИ НЫ

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)	**Коды формируемых компетенций, личностных результатов**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь:		
использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы)	*ОК 01-ОК 09, ПК1.1- ПК1.4, ПК 2.1-ПК2.4, ПК 3.1-ПК3.4 ЛР14,16,19,20 ЛР13,15,19,23*	наблюдение за деятельностью студента при выполнении лабораторных и практических работ, интерпретация результатов наблюдения, решение задач, проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, контрольная работа
Знать:		
основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-	*ОК 01-ОК 09, ПК1.1- ПК1.4, ПК 2.1-ПК2.4, ПК 3.1-ПК3.4*	собеседование, тестирование, решение задач, интерпретация результатов наблюдения

вычислительных машин и вычислительных систем	*ЛР14,16,19,20 ЛР13,15,19,23*	
базовые системные программные продукты и паке- ты прикладных программ;	*ОК 01-ОК 09, ПК1.1- ПК1.4, ПК 2.1-ПК2.4, ПК 3.1-ПК3.4 ЛР14,16,19,20 ЛР13,15,19,23*	собеседование, тестирование, решение задач, интерпретация результатов наблюдения
состав, функции и возможности использова- ния информационных и телекоммуника ционных технологий в профессио- нальной деятельности	*ОК 01-ОК 09, ПК1.1- ПК1.4, ПК 2.1-ПК2.4, ПК 3.1-ПК3.4 ЛР14,16,19,20 ЛР13,15,19,23*	собеседование, тестирование, решение задач, интерпретация результатов наблюдения
технологию поиска информации в информа- ционно- поисковых си- сте- мах и в сети Интер- нет;	*ОК 01-ОК 09, ПК1.1- ПК1.4, ПК 2.1-ПК2.4, ПК 3.1-ПК3.4 ЛР14,16,19,20 ЛР13,15,19,23*	собеседование, тестирование, решение задач, интерпретация результатов наблюдения

6.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Подпись лица, внесшего изменения	