

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Тольяттинский политехнический колледж»
(ГБПОУ СО «ТПК»)

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
от 31 мая 2022 г. № ОД-171-1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

**обще профессионального цикла
программы подготовки специалистов среднего звена**

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАССМОТРЕНО

на заседании рабочей группы

Протокол № _____ от «___» _____ 202__ г.

Руководитель ОП _____ А.В.Юрьев

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) и на основании примерной основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик: ГБПОУ СО «ТПК».

Разработчик:

Ефименко Л.А. – преподаватель высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Код Дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Изучение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» должно предшествовать освоению МДК 01.01 «Проектирование зданий и сооружений».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- Применять программное обеспечение, компьютерные и коммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- Отображать информацию с помощью принтера, плоттера и средств мультимедиа;
- Устанавливать пакеты прикладных программ;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- Основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;
- Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- Технологию поиска информации;
- Технологию освоения прикладных программ.

Общие компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Код	Наименование общих компетенций
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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной нагрузки	92
Самостоятельная работа	70
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	22
в том числе:	
теоретическое обучение	4
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	12
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация – экзамен	6

2.2 Инструкция по составлению рабочей программы

Рабочая программа по общеобразовательному учебному предмету (ОУП)/учебной дисциплине(УД)/профессиональному модулю(ПМ) (далее – РП) – учебно-методический документ, составленный в соответствии с учебным планом, в котором отражена последовательность изучения и распределение объема времени по разделам и темам. Количество часов по РП включает объем образовательной программы, состоящий из учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося. Форма РП является единой для преподавателей ГБПОУ СО «ТПК». РП востребуется преподавателем при проектировании им образовательной деятельности и является составным компонентом образовательной программы. При составлении РП необходимо учесть следующее:

1. Рассмотрение и обсуждение РП осуществляется ежегодно на заседаниях рабочих групп ОП соответствующего профиля (что отражается на втором листе). РП утверждается директором (что отражается на первом листе).

2. В графе №1 «Наименование разделов и тем» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по разделам и темам.

3. В графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по дидактическим единицам (вопросам), № лабораторных работ и практических занятий. Следует выделять основные темы с разбивкой на занятия – 2 часа.

4. В графе 3 «Объём часов» ставится дробь, числитель которой означает количество часов, отведенных на занятие в данный день, а знаменатель – количество часов, прошедшее с начала учебного года. Например, 2/2, 2/4, 2/6 и т.д.

5. В графе №4 «Уровень освоения» указывается уровень освоения темы в соответствии с рекомендациями: 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)

6. В графе 5 «№ занятий» последовательно проставляются номера занятий (1.2.3....), которые должны соответствовать записям, зафиксированным в журнале занятий по соответствующему ОУП/УД/ПМ.

В графе 6 «Вид занятия» планируются виды учебных занятий: лекция, семинар, лабораторная работа, практическое занятие, контрольная работа, курсовая работа, комбинированный урок, урок-игра, урок-конференция, итоговое занятие, консультация, зачет/дифференцированный зачет (условные обозначения - ЛР – лабораторная работа; ПЗ – практическое занятие; КУ - комбинированный урок, КП- курсовой проект/работа, КР- контрольная работа, УИ- урок-игра, УК- урок-конференция, ИЗ- итоговое занятие, ПМА- промежуточная аттестация, З-зачет, ДЗ-дифференцированный зачет).

7. В графе 7 «Внеаудиторная самостоятельная работа» указываются виды внеаудиторной самостоятельной работы (проработка конспектов занятий, самостоятельная работа с учебником и нормативной литературой, решение задач, выполнение отчётных работ к практическим занятиям и лабораторным работам, выполнение расчетно-графических работ, написание рефератов, подготовка презентаций, подготовка докладов, подготовка сообщений и др.).

8. В графе №8 «Количество часов» указывается количество часов, отведённое на внеаудиторную самостоятельную работу.

9. Если учебным планом в качестве ПМА предусматривается зачет или дифференцированный зачет, то он включается в общий перечень занятий в качестве последнего занятия и входит в общий объем часов; консультации и экзамен (при наличии) выносятся в виде отдельной строки с указанием объема часов, выделенных на их проведение. В конце ОУП/УД, каждого раздела ПМ и всего ПМ в отдельной строке приводятся итоговые значения часов, предусмотренных в тематическом плане по видам работ. Они должны соответствовать запланированным результатам в п.2.1.

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения *	№ занятия	Вид занятия	Внеаудиторная самостоятельная работа	
						Задание	Кол-во часов
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1 Использование прикладного программного обеспечения	Содержание учебного материала	4					24
	Прикладное программное обеспечение для работников в сфере строительства и эксплуатации зданий и сооружений	2/2	1	1	Лекция		
	Приложения Microsoft Office.		1		КУ	самостоятельная работа с учебником	2
	Создание документации в MS Word. Установка фона и текстуры страницы.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Выполнение верстки текстового документа в MS Word	2/4	2	2	ПЗ	выполнение расчетно-графических работ	2
	Использование функции слияния документов в текстовом редакторе MS Word.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Создание и редактирование документов, выполняющие расчетные действия.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником самостоятельная работа с учебником	2
	Использование автосуммы. Копирование формул. Создание формулы с абсолютной ссылкой.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником самостоятельная работа с учебником	2
	Создание, редактирование и настройка диаграмм на основе ранее созданных документов.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2

	Создание и демонстрация слайдов		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Настройка анимации объектов MS Power Point.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Поиск информации. Печать документов.		1		Лекция	самостоятельная работа с учебником	2
	Поиск информации в поисковых системах		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Изготовление графических материалов с помощью плоттеров.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
Раздел 2 Работа с пакетом программ по профилю специальности	Содержание учебного материала	12					46
	Основные приемы работы в КОМПАС-3D.	2/6	1	3	Лекция		
	Основные элементы интерфейса.		1		Лекция	самостоятельная работа с учебником	2
	Панель текущего состояния. Компактная панель. Панель свойств.		1		КУ	самостоятельная работа с учебником	2
	Инструментальная панель.		1		КУ	самостоятельная работа с учебником	2
	Работа с инструментальными панелями	2/8	2	4	ПЗ	выполнение расчетно-графических работ	2
	Использование привязок. Курсор системы. Системы координат. Создание видов. Изменение параметров вида. Работа со слоями. Основная система помощи.	2/10	2	5	ПЗ	выполнение расчетно-графических работ	2
	Панель геометрия.		1		КУ	самостоятельная работа с учебником	2

	Построение вспомогательных точек и прямых. Построение отрезков по различным параметрам.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Построение окружностей и дуг. Построение эллипсов, сплайнов. Построение прямоугольников. Построение фасок и скруглений	2/12	2	6	ПЗ	выполнение расчетно- графических работ	2
	Построение штриховки. Ввод текста. Ввод таблиц. Построение таблицы заданием параметров.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Правка. Размеры. Обозначения.		1		КУ	самостоятельная работа с учебником	2
	Ввод линейных размеров. Ввод диаметральных и радиальных размеров. Ввод угловых размеров.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Простановка обозначений на чертеже. Линия разрыва, разреза. Обозначения для строительства.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Позиция. Выносная надпись. Выравнивание, усечение объектов. Симметрия.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Редактирование объектов сдвигом. Поворот объекта несколькими способами. Редактирование объектов по параметрам.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Копирование объектов: указанием, с заданием масштаба, по окружности, вдоль кривой, по сетке.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Выполнение рабочего чертежа. Создание видов, слоев. Построение осей. Выполнение чертежа.	2/14	2	7	ПЗ		
	Выполнение рабочего чертежа. Простановка размеров		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Построение плана жилого дома. Построение осей здания. Вычерчивание стен, перегородок. Вычерчивание окон, дверей.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2

	Простановка размеров. Оформление готового чертежа плана на листе с рамкой и штампом		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Построение разреза жилого дома. Вычерчивание стен, окон, дверей, перегородок, лестничных маршей.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Оформление готового чертежа разреза на листе с рамкой и штампом		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Построение фасада жилого дома.	2/16	2	8	ПЗ		
	Создание экспликации помещений		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Подготовка чертежей жилого дома к печати. Печать в файл.		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Работа с прикладными библиотеками для строительства		2		ПЗ	самостоятельная работа с учебником	2
	Консультации	0					
	Экзамен	6					
ИТОГО: объём образовательной нагрузки – 92 часа, из них:							
самостоятельной работы – 70 часов							
учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 22 часов, в том числе лабораторно-практических работ 12 часов,							
консультации – 0 часа, экзамен 6 часов.							

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий и лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебной аудитории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины;
- рабочая программа, календарный тематический план;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- модем;
- принтер;
- интерактивная доска;
- выход в сеть Интернет;
- видеофильмы и презентации по темам профессионального модуля

Оборудование лаборатории:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины;
- модем, принтер.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1 Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 367 с.

2 Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 277 с.

3 Конакова, И. П. Основы работы в «КОМПАС-График V 14»: Практикум / Конакова И.П., - 2-е изд., стер. - Москва :Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 104 с. 6

Дополнительная литература

- 4 Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: Учебник/ Гришин, В.Н.- М.:ИНФРА – М, 2005.
- 5 Прохорский Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве [Текст]: Учебное пособие/Прохорский, Г.В. – М.: КноРус, 2009 – 264с.
- 6 Макарова, Н.В Информатика [Текст]: Учебник/ Н.В. Макарова – М.: Финансы и статистика, 2001.
- 7 КОМПАС-3D Практическое руководство. Том I, II, III. АО «АСКОН» Июль 2004. Электронная версия.
- 8 КОМПАС-3D V6 Plus. Практическое руководство. АО «АСКОН» Санкт-Петербург. 2003.
- 9 КОМПАС-3D V6 Plus. Руководство пользователя. АО «АСКОН» Санкт-Петербург. 2003.
- 10 Азбука КОМПАС – График V14. Строительная конфигурация. 2013
- 11 Методическое пособие «Строительное проектирование в КОПМАС - График» 2011

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, подготовке сообщений, рефератов, выполнения отчетов практических работ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Уметь:	
Применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	наблюдение за выполнением практического задания; оценка результатов выполнения практической работы; сдача экзамена
Отображать информация с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	
Устанавливать прикладные программы	
Пользоваться современными средствами вычислительной техники;	
Знать:	
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	наблюдение за выполнением практического задания; оценка результатов выполнения тестовых заданий; сдача экзамена
Основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин	
Технологию поиска информация	
Технологию освоения пакетов прикладных программ	