

Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Строительный колледж»

**Рассмотрено и согласовано**  
на заседании МО  
протокол № 1 от «29» августа 2025 г  
Председатель:  
\_\_\_\_\_ Выгузова О.С.

**Утверждаю**  
Директор ТОГПОУ  
«Строительный колледж»  
\_\_\_\_\_ А.С. Зотов  
«29» августа 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

**ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности**  
по специальности  
07.02.01 «Архитектура»

Тамбов

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности 07.02.01 «Архитектура» Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2023 г. N 843

Организация-разработчик:  
ТОГБПОУ «Строительный колледж».

Разработчики:  
Черникова О.А., Лебедева Ю.Ю. - преподаватели ТОГБПОУ «Строительный колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	
Информационные технологии в профессиональной деятельности .....	4
2. Структура и содержание дисциплины .....	5
3. Условия реализации программы дисциплины .....	13
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины .....	15

# 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: Формирование компетенций в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП. 10 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия;	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональных областях; методы работы в профессиональной сфере; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение
ОК 09	Понимать тексты на базовые профессиональные темы	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов ПД
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций; применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей документации в области строительства	Правила работы в САПР для оформления чертежей; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; технология освоения пакетов прикладных программ; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве;
ПК 2.1 ПК 2.2	-оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационных технологий	-инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационных технологий

## **2. Структура и содержание дисциплины**

### **2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины,</b>	<b>197</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	76
практические занятия	109
Промежуточная аттестация (Экзамен)	12

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Формируемые компетенции	
1	2	3	4		
<i>Раздел 1.</i>	<i>Основы построения и редактирования в программе Archicad</i>		52		
<b>Тема 1.1.</b> Интерфейс и настройки проекта	<b>Содержание учебного материала</b>		6	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2	
	1	Интерфейс	1		
	2	Шаблон и параметры проекта	1		
	3	Профиль проекта и параметры просмотра	1		
	<b>Практические занятия</b>		3		
	4-5	Создание и применение файла-шаблона	2		
	6	Создание профиля проекта	1		
	<b>Содержание учебного материала</b>		12		
	7	Перья и цвет, типы линий	1		
	8	Образцы штриховки. Строительные материалы	1		
9	Многослойные конструкции	1			
10	Слои	1			
11	Покрытия	1			
12	Профили эксплуатации. Город. Менеджер реквизитов. Сохранение видов в Навигаторе.	1			
<b>Практические занятия</b>		6			
13-14	Создание новых образцов штриховки, строительных материалов и многослойной конструкции.	2			
15-16	Создание дополнительных слоев и комбинаций.	2			
17-18	Создание файла реквизитов.	2			
<b>Тема 1.2.</b> Реквизиты	<b>Содержание учебного материала</b>		9	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2	
	19	Виды курсоров	1		
	20	Типы и ввод координат	1		
	21	2D-примитивы и методы их построения	1		
	22	Направляющие линии	1		
	<b>Практические занятия</b>		5		
	23	Построение простейших 2D-примитивов.	1		
	24	Построение сложных фигур.	1		
	<b>Тема 1.3</b> Приемы черчения на примерах 2D-примитивов				

	25	Построение простейших фигур с применением направляющих.	1	
	26-27	Построение сложных фигур с применением направляющих.	2	
<b>Тема 1.4. Режимы построения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
	28	Специальные точки привязки. Фиксация координат	1	
	29	Фиксация угла методами мыши. Варианты проецирования курсора. Трансформация элементов инструментом Волшебная палочка	1	
	30	Электронные рейсшины	1	
	31	Отступ от объекта	1	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	32	Применение специальной привязки.	1	
	33	Применение фиксации координат.	1	
	34	Применение рейсшин смещения.	1	
	35	Построение с отступом от объекта.	1	
<b>Тема 1.5. Выбор и редактирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
	36	Способы выбора элементов.	1	
	37	Редактирование стандартными командами изменения расположения	1	
	38	Редактирование стандартными командами изменения формы	1	
	39	Редактирование специальными командами	1	
	40	Дополнительные средства редактирования	1	
	<b>Практические занятия</b>		<b>5</b>	
	41	Копирование и передача свойств.	1	
	42	Редактирование стандартными командами изменения расположения	1	
	43	Редактирование стандартными командами.	1	
<b>Тема 1.6. 2D-инструменты оформления чертежа</b>	44	Редактирование специальными командами.	1	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
	45	Редактирование с помощью дополнительных средств редактирования.	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>7</b>	
	46	Штриховка	1	
	47	Текст	1	
	48	Размеры	1	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	49	Построение и редактирование штриховки. Консолидация штриховки.	1	
	50	Вставка и редактирование текста. Создание выноски.	1	
	51	Построение линейных размеров. Построение угловых и радиальных размеров. Редактирование линейных размеров. Редактирование угловых и радиальных размеров.	1	

	52	Рисунок. Работа с рисунком в Archicad	1	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Конструирование</b>		<b>83</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
	53	Типы трехмерных проекций	1	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
<b>Тема 2.1. Работа в 3D-окне</b>	54	Режимы просмотра в 3D-окне. Параметры построения 3D-изображений	1	
	55	Построение трехмерных изображений. Навигация в 3D-окне. Плоскость редактирования	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	56	Плоскость сечения плана этажа. Параметры стен. Окончание стены	1	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
<b>Тема 2.2. Стены</b>	57	Пересечение стен и порядок показа. Построение стен	1	
	58	Редактирование стен на плане. Построение и редактирование стен в 3D-окне	1	
	<b>Практические занятия</b>		<b>5</b>	
	59-60	Построение несущих стен с применением сетки осей.	2	
	61-62	Построение перегородок с применением редактирования.	2	
	63	Построение и редактирование стен в 3D-окне	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2.3. Перекрытия</b>	64	Параметры перекрытий. Построение и редактирование перекрытий.	1	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
	65	Притяжение к перекрытиям.	1	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	66-67	Построение и редактирование перекрытия.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 2.4. Окна и двери</b>	68	Типы окон и дверей. Параметры окон	1	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
	69	Вставка оконных и дверных проемов	1	
	70	Редактирование оконных и дверных проемов стандартными командами	1	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	71-72	Вставка и редактирование окон и дверей.	2	
	73-74	Нанесение проемам маркеров и размеров	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
<b>Тема 2.5. Колонны</b>	75	Параметры колонн. Построение колонн. Редактирование колонн.	1	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	76-77	Построение и редактирование колонн.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 2.6. Балки</b>	78	Параметры балок.	1	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
	<b>Практические занятия</b>		<b>1</b>	
	79	Построение и редактирование балки.	1	

<b>Тема 2.7.</b> Поэтажное по- строение	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2	
	80	Копирование элементов с этажа на этаж			
	81	Навигация по этажам. Фоновый этаж и ссылки фона			
	<b>Практические занятия</b>				
	82-84	Добавление этажей к проекту.			
<b>Тема 2.8.</b> Разрезы, фасады, развертка	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2	
	85	Разрезы и фасады			
	86	Создание трехмерных разрезов			
	87	Развертка			
	<b>Практические занятия</b>				
	88	Построение линий разрезов/фасадов			
	89	Редактирование линий разреза/фасада			
	90	Работа в окнах разрезов/фасадов			
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>11</b>		
	91	Параметры крыш. Односкатные крыши			
<b>Тема 2.9.</b> Крыши	92	Многоскатные крыши		OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2	
	93	Подрезка и отсечение конструкций крышами			
	94	Вставка в крышу световых люков			
	<b>Практические занятия</b>				
	95	Построение односкатной крыши.			
	96-98	Построение многоскатной крыши.			
	99-100	Подрезка и отсечение конструкций крышами			
	101	Вставка в крышу световых люков			
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>7</b>		
	102	Параметры оболочек. Построение оболочек			
<b>Тема 2.10.</b> Оболочки	103	Редактирование оболочек		OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2	
	104	Операции с оболочками			
	<b>Практические занятия</b>				
	105-106	Создание навеса оболочкой вытягивания.			
	107	Построение лестницы оболочкой вращения.			
	108	Создание контура линейчатой оболочки.			
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>		
	109	Параметры сетей			
<b>Тема 2.11.</b> Трехмерные сети	110	Геометрические методы построения сеток		OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2	
	111	Добавление контуров и создание отверстий. Редактирование 3D-сеток			

	<b>Практические занятия</b>	<b>3</b>		
	112-114   Построение и редактирование 3D-сетки.	3		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>		
	115   Библиотечные элементы ArchiCAD. Менеджер библиотек. Параметры библиотечных объектов	1	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2	
	116   Вставка и редактирование библиотечных объектов. Библиотечные аксессуары	1		
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>		
	117   Вставка и редактирование библиотечных объектов.	1		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		
	118   Основные элементы навесной стены	1		
	119   Параметры навесных стен	1		
	120   Построение навесной стены	1		
	121   Режим редактирования навесной стены	1		
	122   Редактирование навесной стены стандартными и специальными командами	1		
	<b>Практические занятия</b>	<b>7</b>		
	123-124   Построение навесной стены	2		
	125-126   Редактирование навесной стены	2		
	127-128   Редактирование навесной стены стандартными и специальными командами	2		
	129   Разделение навесной стены.	1		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		
	130   Параметры зон. Категории зон	1	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2	
	131   Геометрические способы построения зон. Редактирование контура зоны	1		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>		
	132   Редактирование контура зоны	1		
	133   Вычисление и пересчет площадей зоны	1		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	134   Построение сквозных отверстий в нескольких конструкциях. Совместное редактирование вершин и ребер. Совместное редактирование конструкций в 3D-окне	1	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>		
	135   Построение сквозных отверстий в нескольких конструкциях. Совместное редактирование вершин и ребер. Совместное редактирование конструкций в 3D-окне	1		
	<b>Раздел 3.</b>	<b>Трехмерное моделирование</b>	<b>30</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>		
	136   Выбор типа лестницы.	1	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1,	
	137   Порядок моделирования лестниц. Редактирование лестниц	1		

	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
	138-139 Построение С-образной лестницы с забежными ступенями.	2	
	140-141 Создание лестницы по предварительно построенному контуру.	2	
<b>Тема 3.2.</b> Операции твердо-тального моделирования и морфы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>15</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
	142 Параметры морфа. Построение морфа	1	
	143 Выбор и редактирование морфа. Объемные операции с морфами	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>13</b>	
	144-146 Построение с помощью операций твердотального моделирования	3	
	147-148 Построение морфа вращением.	2	
	149-150 Построение балюстрады морфами.	2	
	151-156 Моделирование мебели с помощью морфа.	6	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	
	157 Создание библиотечных объектов.	1	
<b>Тема 3.3.</b> Создание библиотечных материалов.	158 Создание специального компонента. Создание окон и дверей.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
	159 Создание библиотечных элементов дополнением TrussMaker. Сохранение и применение библиотечных элементов	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	160 Создание библиотечного объекта — рамы.	1	
	161 Создание специальной дверной панели.	1	
	162-163 Создание окна произвольной формы.	2	
	164-165 Создание конструкции TrussMaker.	2	
	<b>Раздел 4.</b>	<b>Визуализация и презентация проекта</b>	<b>20</b>
<b>Тема 4.1.</b> Визуализация	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
	166 Механизмы визуализации	1	
	167 Построение реалистичного изображения	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>3</b>	
	168 Внутренний механизм визуализации	1	
	169 Механизм визуализации CineRender. Механизм визуализации Sketch	1	
	170 Построение фрагментов сцены	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	171 Типы источников света. Параметры источников света. Специальные эффекты источников света	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 4.2.</b> Искусственные источники света	172-173 Работа с искусственными источниками света	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2
	<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>

Покрытия и тек- стуры	174	Параметры покрытий для визуализации внутренним механизмом. Параметры по- крытий для визуализации механизмом CineRender	1	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2	
	175	Привязка 3D-текстуры	1		
	<b>Практические занятия</b>				
	176	Создание нового покрытия.	1		
	177-178	Создание покрытий для рамки с фотографией.	2		
	179-180	Создание покрытий для занавески и коврика.	2		
	<b>Содержание учебного материала</b>				
Тема 4.4. Презентация про- екта	181	Инструмент Камера. Создание видеороликов. Настройка вида	1	OK 01, OK 02, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2	
	<b>Практические занятия</b>				
	182	Применение команды "Настроить Вид".	1		
	183-185	Создание макетов проекта	3		
	Промежуточная аттестация (Консультация)				
Промежуточная аттестация (Экзамен)			6		
<b>Всего:</b>				<b>197</b>	

### **3. Условия реализации программы дисциплины**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики; лабораторий Информационных технологий в профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, УМК

Технические средства обучения: ПК, сканер, принтер, мультимедийный проектор

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: рабочее место преподавателя, сканер, принтер, мультимедийный проектор, рабочее место ученика.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **Основные источники:**

1. Малова Н. А. ArchiCAD 20 в примерах. Русская версия. — СПб.: БХВ-Петербург, 2022 — 576 с.: ил.
2. Малова Н. А. ArchiCAD 18 в примерах. Русская версия. — СПб.: БХВ-Петербург, 2021. — 480 с.: ил.
3. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): Учеб. для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования. - 2-е изд., перераб. /А.П.Ганенко, М.И.Лапсарь. - М.: Издательский центр «Академия», 2023. - 352 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Георгиевский О.В. Инженерная графика: Справ. пособие для вузов. - М.; Архитектура-С, 2021. -224., ил. (не переиздавался)

2. Ржецкая Л.М. Гражданские и промышленные здания. Курсовое проектирование. Учеб.-метод. пособие для ССУЗов. 2-е изд., испр. и доп. - Мн.: Дизайн ПРО, 2022. -112 с.: ил. (не переиздавался)
3. Система проектной документации для строительства (CGLC)/ Основные требования к проектной и рабочей документации (ГОСТ Р 21.1101-2013).
4. Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере: Учеб. пособие/Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова, Д.А. Пяткина, А.А. Пузиков - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Высш.шк., 2021. -252 с.: ил. (не переиздавался)
5. Учебное пособие по ArchiCad-18
6. Н.В. Кузнецова, М.В. Долженкова Графическое оформление архитектурно-строительных чертежей. Уч. пособие, ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2021

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений	Самостоятельно выполняет сбор информации об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы	
ПК 1.2. Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной документации.	Разрабатывает проектную документацию с учетом требований законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию.	
ПК 1.3. Оформлять графически и текстом проектную документацию по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям.	Применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; Использует средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования при оформлении проектной документации.	Экспертное наблюдение при выполнении практических, графических работ, тестирование, опрос, самостоятельная работа
ПК 2.1 Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации	Применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;	
ПК.2.2 Вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций	Корректировка проектной документации по предъявленным замечаниям смежных и контролирующих организаций заказчика. Пользоваться проектно-технологической документацией	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Самостоятельно определять этапы решения поставленной задачи; Составляет план действия, определяет необходимые ресурсы.	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирует процесс поиска информации, структурирует получаемую информацию.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применяет средства информационных технологий, использует современное программное обеспечение.	