

Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Академия промышленных технологий»

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности  
среднего профессионального образования

**27.02.07 Управление качеством продукции,  
процессов и услуг (по отраслям)**

Санкт-Петербург  
2024

Методические рекомендации по выполнению практических занятий предназначены для использования обучающимися при выполнении заданий по практическим занятиям по учебной дисциплине ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В методических рекомендациях предлагаются к выполнению практические и лабораторные работы, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины, даны рекомендации по их выполнению.

**Организация-разработчик:**

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия промышленных технологий» (СПб ГБПОУ «АПТ»)

**Разработчик:**

С.В. Чекмаров - преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебной цикловой комиссии машиностроения.

Протокол №10 от 11.06.2024 г.

Председатель УЦК С.В. Самуилов

Методические рекомендации рассмотрены и одобрены на заседании Методического совета СПб ГБПОУ «АПТ» и рекомендованы к использованию в учебном процессе.

Протокол №1 от 29.08.2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Перечень практических занятий .....	4
Практическое занятие №1 .....	4
Практическое занятие №2 .....	5
Практическое занятие №3 .....	5
Практическое занятие №4 .....	6
Практическое занятие №5 .....	6
Практическое занятие №6 .....	7
Практическое занятие №7 .....	7
Практическое занятие №8 .....	8
Практическое занятие №9 .....	8
Практическое занятие №10 .....	9
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	9
Основная литература .....	9
Дополнительная литература.....	9
Интернет-ресурсы .....	9

## Перечень практических занятий

	Количество часов	Наименование работы
Практическое занятие №1	2	Построение и редактирование геометрических объектов.
Практическое занятие №2	4	Построение чертежа детали технологической оснастки в среде Компас.
Практическое занятие №3	6	Создание и редактирование трехмерных моделей деталей.
Практическое занятие №4	2	Создание и редактирование ассоциативного чертежа на основе 3D модели.
Практическое занятие №5	2	Построение разрезов, видов, сечений.
Практическое занятие №6	4	Оформление конструкторской документации в САПР «Компас 3D»
Практическое занятие №7	2	Создание трехмерных моделей на основе готового чертежа.
Практическое занятие №8	2	Профессиональная работа с MS Word.
Практическое занятие №9	2	Оформление работы в MS Excel.
Практическое занятие №10	2	Профессиональная работа с MS Access.

### Практическое занятие №1

Тема:	<b>Построение и редактирование геометрических объектов.</b>	
Время выполнения:	2ч	
Цель:	Научиться пользоваться инструментами программы КОМПАС	
Умения:	конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;	
Общие компетенции:	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;М
	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

## Практическое занятие №2

Тема:	<b>Построение чертежа детали технологической оснастки в среде Компас</b>	
Время выполнения:	4ч	
Цель:	Научиться вычерчивать простые чертежи деталей технологической оснастки	
Умения:	конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;	
Общие компетенции:	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

## Практическое занятие №3

Тема:	Создание и редактирование трехмерных моделей деталей.	
Время выполнения:	6ч	
Цель:	Научиться вычерчивать простые чертежи деталей технологической оснастки	
Умения:	конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;	
Общие компетенции:	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

### Практическое занятие №4

Тема:	Создание и редактирование ассоциативного чертежа на основе 3D модели	
Время выполнения:	2ч	
Цель:	Научиться строить ассоциативный чертёж на основе 3-D модели	
Умения:	конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;	
Общие компетенции:	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

### Практическое занятие №5

Тема:	Построение разрезов, видов, сечений.	
Время выполнения:	2ч	
Цель:	Научиться строить разрезы, виды, сечения на ассоциативном чертеже	
Умения:	конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;	
Общие компетенции:	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

## Практическое занятие №6

Тема:	Оформление конструкторской документации в САПР «Компас 3D»	
Время выполнения:	4ч	
Цель:	Научиться наносить на чертежи размеры, технические требования, надписи . Заполнять спецификации.	
Умения:	конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;	
Общие компетенции:	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

## Практическое занятие №7

Тема:	Создание трехмерных моделей на основе готового чертежа.	
Время выполнения:	6ч	
Цель:	Научиться строить 3D-на основе чертежа	
Умения:	конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;	
Общие компетенции:	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

### Практическое занятие №8

Тема:	Профессиональная работа с MS Word.	
Время выполнения:	2ч	
Цель:	Научиться пользоваться программой MS Word на профессиональном уровне	
Умения:	- работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения	
Общие компетенции:	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

### Практическое занятие №9

Тема:	Профессиональная работа с MS Excel.	
Время выполнения:	2ч	
Цель:	Научиться пользоваться программой MS Excel. на профессиональном уровне	
Умения:	- работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения	
Общие компетенции:	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

## Практическое занятие №10

Тема:	Профессиональная работа с MS Access.	
Время выполнения:	2ч	
Цель:	Научиться пользоваться программой MS Access на профессиональном уровне	
Умения:	- работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения	
Общие компетенции:	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
	ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО. - М.: Юрайт, 2019
2. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО. - М.: Юрайт, 2019
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности.-М : Академия, 2021 (В электронном виде)

### Дополнительная литература

1. Ловыгин А.А., Теверовский Л.В. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM система.- М.: ДМК Пресс, 2020.-280с.: ил
2. Мельников, В.П. Информационные технологии: Учебник / В.П. Мельников. - М.: Академия, 2020. - 176 с.

### Интернет-ресурсы

1. Образовательно-информационный ресурс для учителей информатики, учащихся. – Режим доступа: <http://www.metod-kopilka.ru>.
2. Портал "Клякс@.net". Полезные советы. Методические материалы. – Режим доступа: <http://www.klyaksa.net>.
3. Материалы для проведения занятий по информатике, учебники и тесты для самообразования. – Режим доступа: <http://www.psbatishev.narod.ru>.

4. Интернет-Университет Информационных технологий. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>

5. Виртуальный компьютерный музей. – Режим доступа: <http://www.computer-museum.ru/index.php>