

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от «24» апреля 2024 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от «24» апреля 2024 г.
№ 803/132а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: ОП.06 Информационные технологии в
профессиональной деятельности

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДР-41, 42, 43, КР-41	ДР-45, КР-45
Курс	3,4	2,3
Семестр	6, 7	4, 5
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	82	82
- лекции, уроки, час.	4	4
- практические занятия, час.	74	74
- лабораторные занятия, час.		
- курсовой проект/работа, час.		
- промежуточная аттестация, час.	4	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч		
- самостоятельная работа, час.		
- консультации, час.		
- экзамен, час.		
Самостоятельная работа, час.		
Итого объём образовательной программы, час.		
Форма промежуточной аттестации	Семестровый контроль Дифференцированный зачёт	Семестровый контроль Дифференцированный зачёт

2024 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (базовая подготовка), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №1568 от 09.12.2016.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Хлопенкова Л.В.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»
Протокол № 8 от 13 марта 2024 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Алексеенкова П.А.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от 27 марта 2024 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 8 от 24 апреля 2024 г.

Содержание

1	Общая характеристика программы	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	4
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	5
2	Структура и содержание программы	7
2.1	Структура и объём программы	7
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	8
2.3	Тематический план и содержание программы	10
3	Условия реализации программы	17
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	17
3.2	Учебно-методическое обеспечение программы	17
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	18
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	20

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

Цели дисциплины: освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах и технологиях;

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; специфических форм мышления — логического, алгоритмического и системного мышления;

- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен

Уметь:

У1 - Оформлять в программе Компас-3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой

У2 - Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей

У3 - Решать графические задачи

У4 - Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью

Знать:

31 - Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас-3D

32 - Способы графического представления пространственных образов

33 - Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности

34 - Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности

35 - Основы трёхмерной графики

36 - Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов).

Общие компетенции.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции.

ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля

ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПК 5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПК 6.1 Определять необходимость модернизации автотранспортного средства

ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств

ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл и предусматривает использование 46 часов вариативной части.

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
У1 - Оформлять в программе Компас-3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Раздел 2 Планирование работ производственного участка Тема 2.1 Планирование работ производственного участка СТОА	4	Для приобретения навыков автоматизированного проектирования СТОА
У2 - Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей	Раздел 2 Планирование работ производственного участка Тема 2.1 Планирование работ производственного участка СТОА	4	
У3 - Решать графические задачи	Раздел 2 Планирование работ производственного участка Тема 2.1 Планирование работ производственного участка СТОА	4	Для получения умений в рациональной расстановке рабочих автоматизированного проектирования СТОА
У4 - Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью	Раздел 1 Автоматизация оформления строительной документации Тема 1.1 Оформление текстового документа	4	Для получения умений оформления текстовых документов
31 - Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас-3D	Раздел 2 Планирование работ производственного участка Тема 2.1 Планирование работ производственного участка СТОА	4	Для более расширенного изучения темы автоматизированного проектирования СТОА
32 - Способы графического представления	Раздел 3 Системы автоматизированного проектирования	4	Для получения знаний в работе графического моделирования в

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
пространственных образов	Тема 3.1 Графический редактор Компас-3D. 3D моделирование		Компас-3D
33 - Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности	Раздел 3 Системы автоматизированного проектирования Тема 3.1 Графический редактор Компас-3D. 3D моделирование	4	Для получения знаний в работе графического моделирования в Компас-3D
34 - Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности	Раздел 2 Планирование работ производственного участка Тема 2.1 Планирование работ производственного участка СТОА	4	Для более расширенного изучения темы автоматизированного проектирования СТОА
35 - Основы трёхмерной графики	Раздел 3 Системы автоматизированного проектирования Тема 3.1 Графический редактор Компас-3D. 3D моделирование	4	Для получения знаний в работе графического моделирования в Компас-3D
36 - Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности	Раздел 1 Автоматизация оформления строительной документации Тема 1.1 Оформление текстового документа	6	Для более расширенного изучения оформления текстовых документов
36 - Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности	Раздел 3 Системы автоматизированного проектирования Тема 3.3 САПР ТП Вертикаль	4	Для более расширенного изучения автоматизированного проектирования в САПР ТП Вертикаль
Итого		46	

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.					
			Всего	в том числе				
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа	промежуточная аттестация
Введение	2		2	2				
Раздел 1 Автоматизация оформления строительной документации	16		16	0	16			
Раздел 2 Планирование работ производственного участка	18		18	0	18			
Раздел 3 Системы автоматизированного проектирования	42		42	2	40			
Промежуточная аттестация в форме семестрового контроля	2		2					2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2		2					2
Итого объем образовательной программы	82	0	82	4	74	0	0	4

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Распределение часов по курсам и семестрам на базе основного общего образования (9 классов)

Учебный год	2024/2025		2025/2026		2026/2027		2027/2028		ИТОГО
Курс	I		II		III		IV		
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:						38	44		82
- лекции, уроки, час.						2	2		4
- практические занятия, час.						34	40		74
- лабораторные занятия, час.									
- курсовой проект/работа, час.									
- промежуточная аттестация, час.						2	2		4
Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч.:									
- самостоятельная работа, час.									
- консультации, час.									
- экзамен, час.									
Самостоятельная работа, час.									
Итого объём образовательной программы, час.						38	44		82
Форма промежуточной аттестации						СК	ДЗ		СК ДЗ

Распределение часов по курсам и семестрам на базе среднего общего образования (11 классов)

Учебный год	2024/2025		2025/2026		2026/2027		2027/2028		ИТОГО
	I		II		III		IV		
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:				38	44				82
- лекции, уроки, час.				2	2				4
- практические занятия, час.				34	40				74
- лабораторные занятия, час.									
- курсовой проект/работа, час.									
- промежуточная аттестация, час.				2	2				4
Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч.:									
- самостоятельная работа, час.									
- консультации, час.									
- экзамен, час.									
Самостоятельная работа, час.									
Итого объём образовательной программы, час.				38	44				82
Форма промежуточной аттестации				СК	ДЗ				СК ДЗ

2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Семестр 6 (9 кл.) Семестр 4 (11 кл.)				
1.	Введение Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Технические средства реализации информационных систем. Характеристика системного программного обеспечения. Входной контроль знаний Тест базовых знаний по теме «Программное обеспечение»	2	Презентация по теме занятия	О2 стр.7-13, Д1, Д2	36, ОК 2, ОК 9
	Раздел 1 Автоматизация оформления строительной документации	16			
2.	Тема 1.1 Оформление текстового документа Практическое занятие №1 Оформление текстового документа. Создание титульного листа.	2	Презентация по теме занятия, MS Word	О1, О3, Д5 стр.4-9	У1, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2
3.	Практическое занятие №2 Оформление в текстовом документе разделов.	2	Презентация по теме занятия, MS Word	О1, О3, Д5 стр.9-11	У1, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2
4.	Практическое занятие №3 Оформление в текстовом документе рисунков и формул.	2	Презентация по теме занятия, MS Word	О1, О3, Д5 стр.22-24	У1, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2
5.	Практическое занятие №4 Оформление в текстовом документе таблиц.	2	Презентация по теме занятия, MS Word	О1, О3, Д5 стр.26-32	У1, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
6.	Практическое занятие №5 Создание в текстовом документе листа содержания, литературы, оформление приложений. Проверочная работа №1 по теме «Оформление текстового документа»	2	Презентация по теме занятия, MS Word	О1, О3, Д5 стр.13-17, 25, 34-36	У1, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2
7.	Практическое занятие №6 Оформление в текстовом документе ссылок на литературу. Воспитательный компонент Викторина «День информатики»	2	Презентация по теме занятия, MS Word	О1, О3, Д5 стр.35, 39-71	У1, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2
8.	Практическое занятие №7 Оформление в текстовом документе перечислений.	2	Презентация по теме занятия, MS Word	О1, О3, Д5 стр.24-25	У1, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2
9.	Практическое занятие №8 Оформление текстового документа по ГОСТу. Контрольная работа №1 по разделу 1 «Комплексная работа с текстовым документом»	2	Презентация по теме занятия, MS Word	О1, О3, Д5 стр.3-71	У1, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2
	Раздел 2 Планирование работ производственного участка	18			
10.	Тема 2.1 Планирование работ производственного участка СТОА Практическое занятие №9 Знакомство с основными принципами организации планирования работ производственного участка и требованиями к составлению графических документов.	2	Презентация по теме занятия	О2 стр. 98-152, О3, Д1, Д3	У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 36, ОК 2, ОК 9
11.	Практическое занятие №10 Знакомство с интерфейсом и основными элементами Компас-3D. Построение планировочного решения участка или зоны Построение стен. Маркировка разбивочных осей.	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О2 стр. 98-152, О3, Д1, Д3	У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 36, ОК 2, ОК 9
12.	Практическое занятие №11	2	Презентация по	О2 стр. 98-	У1, У2, У3, 31, 32, 33,

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Простановка размеров на планировочном решении участка.		теме занятия, Компас-3D	152, О3, Д1, Д3	34, 36, ОК 2, ОК 9
13.	Практическое занятие №12 Подбор и расстановка гаражного оборудования.	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О2 стр. 98-152, О3, Д1, Д3	У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 5.4
14.	Практическое занятие №13 Расстановка гаражного оборудования. Проверочная работа №2 по теме «Планировочное решение участка или зоны»	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О2 стр. 98-152, О3, Д1, Д3	У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 5.4
15.	Практическое занятие №14 Создание листа спецификации оборудования, ч.1.	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О2 стр. 98-152, О3, Д1, Д3	У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 5.4
16.	Практическое занятие №15 Создание листа спецификации оборудования, ч.2.	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О2 стр. 98-152, О3, Д1, Д3	У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 5.4
17.	Тема 2.2 Оформление конструкторской документации Практическое занятие №16 Создание карты организации труда рабочего места. Выполнение фрагмента «Структура рабочего времени».	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О2 стр. 98-152, О3, Д1, Д2, Д3	У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 6.1
18.	Практическое занятие №17 Создание таблицы технико-экономических показателей. Контрольная работа №2 по разделу 2 «Автоматизация оформления строительной документации»	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О2 стр. 98-152, О3, Д1, Д2, Д5	У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 36, ОК 2, ОК 9, ПК 6.2
19.	Промежуточная аттестация в форме семестрового контроля	2			
	Всего за 6 семестр (9 кл.) Всего за 4 семестр (11 кл.)	38			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Семестр 7 (9 кл.) Семестр 5 (11 кл.)				
	Раздел 3 Системы автоматизированного проектирования	42			
20.	Тема 3.1 Система трёхмерного моделирования Компас-3D. 3D моделирование. Практическое занятие №18 Применение основных элементов твердотельного моделирования в Компас-3D.	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О1, О3, Д1, Д3 стр.5-176	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9
21.	Практическое занятие №19 Применение элемента вращения.	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О1, О3, Д1, Д3 стр.177-216	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9
22.	Практическое занятие №20 Создание 3D модели по профилю специальности.	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О1, О3, Д1, Д3 стр.217-352	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9
23.	Тема 3.2 Система трёхмерного моделирования Компас-3D. Трёхмерная сборка Практическое занятие №21 Построение трехмерной сборки, ч.1.	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О1, О3, Д1, Д3 стр.353-374	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9
24.	Практическое занятие №22 Построение трехмерной сборки, ч.2.	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О1, О3, Д1, Д3 стр.353-374	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9
25.	Практическое занятие №23 Построение трехмерной сборки, ч.3. Проверочная работа №3 по теме «3D-Моделирование».	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О1, О3, Д1, Д3 стр.353-374	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9
26.	Практическое занятие №24 Построение сборочного чертежа из 3D-модели.	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О1, О3, Д1, Д3 стр.353-374	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
27.	Практическое занятие №25 Создание разрезов и видов на чертеже. Воспитательный компонент Беседа «Всемирный день без автомобиля: реальность или фантастика?»	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О1, О3, Д1, Д3 стр.250-290	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9
28.	Практическое занятие №26 Простановка размеров на чертеже.	2	Презентация по теме занятия, Компас-3D	О1, О3, Д1, Д3 стр.5-451	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9
29.	Тема 3.3 САПР ТП Вертикаль. Основы работы с САПР ТП Вертикаль. Основной интерфейс, определения, возможности, область применения.	2	Презентация по теме занятия, САПР ТП Вертикаль	О2, О3, Д2, Д4 стр. 8-20	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2
30.	Практическое занятие №27 Создание и подготовка технологического процесса для автоматизации в САПР ТП Вертикаль. Проверочная работа №4 по теме «Основы работы с САПР ТП Вертикаль. Основной интерфейс, определения, возможности, область применения»	2	Презентация по теме занятия, САПР ТП Вертикаль	О2, О3, Д2, Д4 стр. 23-28	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2
31.	Практическое занятие №28 Создание 3D модели и чертежа детали в САПР ТП Вертикаль.	2	Презентация по теме занятия, САПР ТП Вертикаль	О2, О3, Д2, Д3 стр.5-451	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2
32.	Практическое занятие №29 САПР ТП Вертикаль. Импортное задание параметров с чертежа детали. Наполнение справочников УТС. Планы обработки.	2	Презентация по теме занятия, САПР ТП Вертикаль	О2, О3, Д2, Д4 стр. 30-38	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
33.	Практическое занятие №30 САПР ТП Вертикаль. Использование дерева КТЭ. Настройка связей между деревом КТЭ и 3D-моделью.	2	Презентация по теме занятия, САПР ТП Вертикаль	О2, О3, Д2, Д4 стр. 39-45	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2
34.	Практическое занятие №31 САПР ТП Вертикаль. Наполнение дерева ТП с использованием справочника операций и переходов.	2	Презентация по теме занятия, САПР ТП Вертикаль	О2, О3, Д2, Д4 стр. 49	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2
35.	Практическое занятие №32 САПР ТП Вертикаль. Редактирование текстов и переходов. Добавление и изменение размеров в тексте.	2	Презентация по теме занятия, САПР ТП Вертикаль	О2, О3, Д2, Д4 стр. 50-51	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2
36.	Практическое занятие №33 САПР ТП Вертикаль. Добавление оборудования, оснастки, инструмента, СОЖ и материалов в операции ТП.	2	Презентация по теме занятия, САПР ТП Вертикаль	О2, О3, Д2, Д4 стр. 57-62	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2
37.	Практическое занятие №34 САПР ТП Вертикаль. Поиск и фильтрация материалов в УТС. Расчёт режимов резания создание эскизов обработки.	2	Презентация по теме занятия, САПР ТП Вертикаль	О2, О3, Д2, Д4 стр. 45-49	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2
38.	Практическое занятие №35 Расчёт норм времени Форматирование комплекта технологической документации. Электронный архив.	2	Презентация по теме занятия, САПР ТП Вертикаль	О2, О3, Д2, Д4 стр .229-237	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
39.	Практическое занятие №36 Контрольная работа №3 «Создание ТП изготовления детали. Защита выполненного проекта, ч.1»	2	Презентация по теме занятия, САПР ТП Вертикаль	О2, О3, Д2, Д4 стр. 7-243	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2
40.	Практическое занятие №37 Контрольная работа №3 «Создание ТП изготовления детали. Защита выполненного проекта, ч.2»	2	Презентация по теме занятия, САПР ТП Вертикаль	О2, О3, Д2, Д4 стр. 7-243	У2, У3, У4, 31, 32, 33, 35, 36, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2
41.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2			
	Всего за 7 семестр (9 кл.)	44			
	Всего за 5 семестр (11 кл.)	82			
	Итого объем образовательной программы	82			

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащённый:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- лицензионное программное обеспечение:
 - пакет прикладных программ Microsoft Office (Word);
 - система трёхмерного моделирования Компас-3D;
 - система автоматизированного проектирования технологических процессов (САПР ТП) Вертикаль.
- технические средства обучения:
 - компьютеры обучающихся;
 - мультимедийная установка.
- подключение к глобальной сети Интернет, локальной сети академии.

3.2 Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

О1 Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. ОИЦ «Академия», 2021. ЭБС «Академия».

О2 Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. ОИЦ «Академия», 2020. ЭБС «Академия».

Дополнительная литература:

Д1 Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786345>.

Д2 Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220288>.

Д3 Аскон. Азбука Компас-3D. Руководство пользователя, 2021. Эл вид. Кабинет 525, 509.

Д4 Аскон-Бизнес решения САПР ТП Вертикаль. Руководство пользователя, 2022. Эл вид. Кабинет 525, 509.

Д5 Силенок Н.Н. «Оформление текстового документа для дипломного и курсового проектирования». Методические указания. АТТ, 2019. Эл. вид. Библиотека.

Д6 Силенок Н.Н., Логинова Т.И., Панкратова Е.Ю. «Оформление графической части дипломного проекта». Методические указания. АТТ, 2019. Эл. вид. Библиотека.

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

4.1 Результаты освоения, критерии и методы оценки программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Оформление в программе Компас 3D проектно-конструкторской и технологической документации	Практическое занятие №1-17 Проверочная работа №1, 2 Контрольная работа №1, 2
У2 - Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей	Выполнение чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей	Практическое занятие №9-37 Проверочная работа №2-4 Контрольная работа №2, 3
У3 - Решать графические задачи	Умение решать графические задачи	Практическое занятие №9-37 Проверочная работа №2-4 Контрольная работа №2, 3
У4 - Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью	Использование программ, связанных с профессиональной деятельностью (Word, Компас 3D и САПР ТП Вертикаль)	Практическое занятие №18-37 Проверочная работа №3, 4 Контрольная работа №3
Знать:		
З1 - Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D	Знание правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей	Практическое занятие №9-37 Проверочная работа №2-4 Контрольная работа №2, 3
З2 - Способы графического представления пространственных образов	Демонстрация способов графического представления пространственных образов	Практическое занятие №9-37 Проверочная работа №2-4 Контрольная работа №2, 3
З3 - Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности	Построение чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей	Практическое занятие №9-37 Проверочная работа №2-4 Контрольная работа №2, 3
З4 - Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в	Знание конструкторской документации	Практическое занятие №9-17 Проверочная работа №2 Контрольная работа №2

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
профессиональной деятельности		
35 - Основы трёхмерной графики	Знание правил построения трёхмерных моделей деталей	Практическое занятие №18-37 Проверочная работа №3, 4 Контрольная работа №3
36 - Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности	Знание программ, связанных с профессиональной деятельностью (Word, Компас 3D и САПР ТП Вертикаль)	Практическое занятие №18-37 Проверочная работа №3, 4 Контрольная работа №3

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина: ОП.06 Информационные технологии в
профессиональной деятельности

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДР-41, 42, 43, КР-41	ДР-45, КР-45
Курс	3	2
Семестр	6, 7	4, 5
Форма промежуточной аттестации	Семестровый контроль Дифференцированный зачёт	Семестровый контроль Дифференцированный зачёт

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Хлопенкова Л.В.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»
Протокол № 8 от 13 марта 2024 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Алексеенкова П.А.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от 27 марта 2024 г

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 8 от 24 апреля 2024 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол № 5 от 24 апреля 2024 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№803/132а от 24 апреля 2024 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по дисциплине ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации в 6 семестре (9 кл.), в 4 семестре (11 кл.) в форме семестрового контроля;

- промежуточной аттестации в 7 семестре (9 кл.), в 5 семестре (11 кл.) в форме дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация в 6 семестре (9 кл.), в 4 семестре (11 кл.).

Семестровый контроль проводится одновременно для всей группы в виде выведения средней оценки за запланированные программой работы.

Промежуточная аттестация в 7 семестре (9 кл.), в 5 семестре (11 кл.).

Дифференцированный зачет проводится одновременно для всей группы в виде выведения средней оценки за запланированные программой работы.

1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Промежуточная аттестация в 6 семестре (9 кл.), в 4 семестре (11 кл.)

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Оформление в программе Компас 3D проектно-конструкторской и технологической документации	Практическое занятие №1-17 Проверочная работа №1, 2 Контрольная работа №1, 2
У2 - Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей	Выполнение чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей	Практическое занятие №9-17 Проверочная работа №2 Контрольная работа №2
У3 - Решать графические задачи	Решение графических задач	Практическое занятие №9-17 Проверочная работа №2 Контрольная работа №2
Знать:		
З1 - Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D	Знание правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей	Практическое занятие №9-17 Проверочная работа №2 Контрольная работа №2
З2 - Способы графического представления	Демонстрация способов графического	Практическое занятие №9-17

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
пространственных образов	представления пространственных образов	Проверочная работа №2 Контрольная работа №2
33 - Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности	Построение чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей	Практическое занятие №9-17 Проверочная работа №2 Контрольная работа №2
34 - Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности	Знание конструкторской документации	Практическое занятие №9-17 Проверочная работа №2 Контрольная работа №2
36 - Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности	Знание программ, связанных с профессиональной деятельностью (Word, Компас 3D и САПР ТП Вертикаль)	Практическое занятие №1-17 Проверочная работа №1, 2 Контрольная работа №1, 2

Промежуточная аттестация в 7 семестре (9 кл.), в 5 семестре (11 кл.)

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У2 - Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей	Выполнение чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей	Практическое занятие №18-37 Проверочная работа №3, 4 Контрольная работа №3
У3 - Решать графические задачи	Решение графических задач	Практическое занятие №18-37 Проверочная работа №3, 4 Контрольная работа №3
У4 - Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью	Использование программ, связанных с профессиональной деятельностью (Word, Компас 3D и САПР ТП Вертикаль)	Практическое занятие №18-37 Проверочная работа №3, 4 Контрольная работа №3
Знать:		
31 - Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D	Знание правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей	Практическое занятие №18-37 Проверочная работа №3, 4 Контрольная работа №3
32 - Способы графического представления	Демонстрация способов графического	Практическое занятие №18-37

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
пространственных образов	представления пространственных образов	Проверочная работа №3, 4 Контрольная работа №3
33 - Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности	Построение чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей	Практическое занятие №18-37 Проверочная работа №3, 4 Контрольная работа №3
35 - Основы трёхмерной графики	Знание правил построения трёхмерных моделей деталей	Практическое занятие №18-37 Проверочная работа №3, 4 Контрольная работа №3
36 - Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности	Знание программ, связанных с профессиональной деятельностью (Word, Компас 3D и САПР ТП Вертикаль)	Практическое занятие №18-37 Проверочная работа №3, 4 Контрольная работа №3

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Промежуточная аттестация в 6 семестре (9 кл.), в 4 семестре (11 кл.)

Условия приема: до сдачи семестрового контроля допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 2 контрольные работы;

- 2 проверочные работы.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: семестровый контроль включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: студенческие ПК.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

Промежуточная аттестация в 7 семестре (9 кл.), в 5 семестре (11 кл.)

Условия приема: до сдачи дифференцированного зачёта допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 1 контрольная работа;

- 2 проверочные работы.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: дифференцированный зачёт включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: студенческие ПК.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

2.2 Критерии и система оценивания

Промежуточная аттестация в 6 семестре (9 кл.), в 4 семестре (11 кл.).

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 баллов и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5 баллов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 баллов и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные

задания.

Промежуточная аттестация в 7 семестре (9 кл.), в 5 семестре (11 кл.).

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 баллов и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5 баллов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 баллов и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ

Промежуточная аттестация в 6 семестре (9 кл.), в 4 семестре (11 кл.)

Проверочная работа №1 по теме «Оформление текстового документа»

Контрольная работа №1 по разделу 1 «Комплексная работа с текстовым документом»

Проверочная работа №2 по теме «Планировочное решение участка или зоны»

Контрольная работа №2 по разделу 2 «Автоматизация оформления строительной документации»

Промежуточная аттестация в 7 семестре (9 кл.), в 5 семестре (11 кл.)

Проверочная работа №3 по теме «3D-Моделирование»

Проверочная работа №4 по теме «Основы работы с САПР ТП Вертикаль. Основной интерфейс, определения, возможности, область применения»

Контрольная работа №3 «Создание ТП изготовления детали. Защита выполненного проекта»

РЕЦЕНЗИЯ **на рабочую программу**

по дисциплине ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности
для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и
агрегатов автомобилей

Рабочая программа разработана Хлопенковой Л.В., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (базовая подготовка), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №1568 от 09.12.2016.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику дисциплины;
- структуру и содержание дисциплины;
- условия реализации дисциплины;
- контроль и оценку результатов освоения дисциплины;
- комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине.

В общей характеристике дисциплины определены место дисциплины в учебном процессе, цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

В структуре определён объём дисциплины, виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

Содержание дисциплины раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы учебной дисциплины, их содержание, объём часов, перечислены практические работы. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции, на формирование которых направлено изучение учебной дисциплины.

Условия реализации дисциплины содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Реализация рабочей программы дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (базовая подготовка) и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Гордеева Е.А.