

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.01 Инженерная графика

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; ДР-42; ДР-43; КР-41	ДР-45; КР-45
Курс	2	1
Семестр	3, 4	1, 2
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	140	140
- лекции, уроки, час.	80	80
- практические занятия, час.	56	56
- лабораторные занятия, час.	0	0
- курсовой проект/работа, час.	0	0
- промежуточная аттестация, час.	4	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч		
- самостоятельная работа, час.	0	0
- консультации, час.	0	0
- экзамен, час.	0	0
Самостоятельная работа, час.	0	0
Итого объём образовательной программы, час.	140	140
Форма промежуточной аттестации	СК, ДЗ	СК, ДЗ

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, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1568 от 09.12.2016.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Панкратова Е.Ю.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 2 «Общепрофессиональные дисциплины»

Протокол № 8 от «13» марта 2024 г.

Председатель ЦК Петропавловская Е.Н.

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	6
2.1	Структура и объём программы	6
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	7
2.3	Тематический план и содержание программы	9
3	Условия реализации программы	19
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	19
3.2	Учебно-методическое обеспечение программы	19
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	20
4.1	Результаты освоения, критерии и методы оценки программы	20
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	23

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

Цели дисциплины: приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области инженерной графики, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен

Уметь:

У1 - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

У2 - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;

У3 - выполнять детализацию сборочного чертежа;

У4 - решать графические задачи.

Знать:

З1- основные правила построения чертежей и схем;

З2 - способы графического представления пространственных образов;

З3 - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

З4 - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

З5 - основы строительной графики.

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

Общие компетенции.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Профессиональные компетенции.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

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

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл и предусматривает использование 50 часов вариативной части.

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
31- основные правила построения чертежей и схем; 32 - способы графического представления пространственных образов; У1 - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; У4 - решать графические задачи.	Раздел 2 Геометрическое и проекционное черчение Тема 2.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	16	Для приобретения навыков выполнения геометрических построений, более расширенного изучения темы аксонометрического проецирования.
31 - основные правила построения чертежей и схем; У2 - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;	Раздел 3 Машиностроительное черчение Тема 3.3 Разъемные и неразъемные не резьбовые соединения	16	Для приобретения устойчивых навыков построения типовых разъемных и неразъемных соединений.
33 - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; У2 - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах	Раздел 1 Общие сведения о машинной графике Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	18	Для приобретения практических навыков работы в программе «Компас -3D»
Итого		50	

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 Общие сведения о машинной графике	6	-	6	6	-	-	-	-
Раздел 2 Геометрическое и проекционное черчение	34	-	34	28	6	-	-	-
Раздел 3 Машиностроительное черчение	90	-	90	40	50	-	-	-
Раздел 4 Элементы строительного черчения	4	-	4	4	-	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме семестрового контроля	2	-	2	-	-	-	-	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-	2	-	-	-	-	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого объем образовательной программы	140	0	140	80	56	-	-	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				
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:			60	80					140
- лекции, уроки, час.			50	30					80
- практические занятия, час.			10	46					56
- лабораторные занятия, час.			0	0					0
- курсовой проект/работа, час.			0	0					0
- промежуточная аттестация, час.				4					4
Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч.:			0	0					0
- самостоятельная работа, час.			0	0					0
- консультации, час.			0	0					0
- экзамен, час.			0	0					0
Самостоятельная работа, час.			0	0					0
Итого объём образовательной программы, час.			60	80					140
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
	Курс		II		III		IV		
	Семестр		1	2	3	4	5		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	60	80							140
- лекции, уроки, час.	50	30							80
- практические занятия, час.	10	46							56
- лабораторные занятия, час.	0	0							0
- курсовой проект/работа, час.	0	0							0
- промежуточная аттестация, час.		4							4
Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч.:	0	0							0
- самостоятельная работа, час.	0	0							0
- консультации, час.	0	0							0
- экзамен, час.	0	0							0
Самостоятельная работа, час.	0	0							0
Итого объём образовательной программы, час.	60	80							140
Форма промежуточной аттестации	СК	ДЗ							СК, ДЗ

2.3 Тематический план и содержание дисциплины

№ 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 3 (9 кл.) Семестр 1 (11 кл.)				
1.	Введение. Цели и задачи дисциплины, её связь с другими дисциплинами учебного плана. Входной контроль знаний. Тест базовых знаний по черчению	2	Презентация по теме занятия	О1 с.4-7	31 ОК 03
	Раздел 1 Общие сведения о машинной графике	6			
	Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	6			
2.	Интерфейс программы «Компас-3D». Ознакомление с панелями управления, инструментов, свойств	2	Презентация по теме занятия	Конспект	У1, 33 ОК 01- ОК 03
3.	Форматы, масштабы, основная надпись, линии чертежа. Воспитательный компонент. Беседа «Блокада Ленинграда»	2	Презентация по теме занятия	Конспект	У1 ОК 01-ОК 03
4.	Упражнения в программе «Компас – 3D»	2	Презентация по теме занятия	Конспект	У1, 33 ОК 01-ОК 03
	Раздел 2 Геометрическое и проекционное черчение	34			
	Тема 2.1 Основные сведения по оформлению чертежей	6			
5.	Заполнение основной надписи. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	2	Презентация по теме занятия	О1 с.67-77	У1, ОК 01, ОК02
6.	Правила нанесения размеров, уклон, конусность	2	Презентация по теме занятия	О1 с.114-130	У1, 31 ОК 01, ОК 02
7.	Построение чертежа плоской симметричной детали	2	Презентация по теме занятия	О1 с.67-77	У1, 31 ОК 01, ОК 02;

№ 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
	Тема 2.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	6			
8.	Деление отрезка, угла, окружности на равные части	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 11-16	31, ОК 01, ОК02;
9.	Сопряжения прямых, углов, дуг окружностей	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 16-23	31, ОК 01, ОК 02
10.	Практическая работа №1 «Построение чертежа плоской детали с применением геометрических построений»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас Методические указания по выполнению практических работ	О1 с. 66-67 О2	У1, У4, 31, 32 ОК 02; ОК 03; ОК 04
	Тема 2.3 Аксонометрические проекции фигур и те	22			
11.	Методы и виды проецирования. Плоскости проекций. Проецирование точки, отрезка	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 26-31 Д1	31, ОК 01
12.	Проецирование плоских фигур	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 26-31	У4, 31, ОК 02; ОК 03
13.	Проецирование геометрических тел	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 26-31	У4, 31, ОК 02; ОК 03
14.	Изображение плоских фигур в аксонометрических проекциях	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 53-57	У4, 31, ОК 02; ОК 03
15.	Изображение окружности в аксонометрических проекциях	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 58-65	У4, 31, ОК 02; ОК 03
16.	Построение комплексных чертежей геометрических тел	2	Презентация по теме занятия	О1 с.110-113	У4, 32, ОК01-ОК04

№ 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
17.	Построение комплексных чертежей геометрических тел	2	Презентация по теме занятия	О1 с.110-113	У4, 32, ОК01-ОК04
18.	Построение аксонометрических изображений геометрических тел	2	Презентация по теме занятия	О1 с.110-113	У4, 32, ОК01-ОК04
19.	Нахождение проекций точек на боковой поверхности геометрических тел	2	Презентация по теме занятия	О1 с.110-113	У4, 32, ОК01-ОК04
20.	Практическая работа №2/1 «Построение третьей проекции по двум заданным. Построение аксонометрической проекции»	2	Карточки индивидуальных заданий Программа Компас Методические указания по выполнению практических работ	О1 с.110-113 О2	У1, У4, 31, 33, ОК 01-ОК 04
21.	Практическая работа №2/2 «Построение третьей проекции по двум заданным. Построение аксонометрической проекции»	2	Карточки индивидуальных заданий Программа Компас Методические указания по выполнению практических работ	О1 с.110-113 О2	У1, У4, 31, 33, ОК 01-ОК 04
	Раздел 3 Машиностроительное черчение	90			
	Тема 3.1 Изображения: виды, разрезы, сечения	16			
22.	Изображения: основные виды, дополнительные, местные.	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 81- 85	У2, 31, ОК01 - ОК 05, ПК 3.3,

№ 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
23.	Изображения: разрезы: простые, местные, наклонные.	2	Презентация по теме занятия	О1 с.81-85	У2, 31, ОК01 - ОК 05, ПК 3.3
24.	Выполнение упражнений по теме «Разрезы»	2	Презентация по теме занятия	О1 с.96-99	У2, 31, ОК01 - ОК 05, ПК 3.3
25.	Изображения: разрезы сложные	2	Презентация по теме занятия	О1 с.96-99	У2, 31, ОК01 - ОК 05, ПК 3.3
26.	Изображения: сечения, выносные элементы	2	Презентация по теме занятия	О1 с.96-99	У2, 31, ОК01 - ОК 05, ПК 3.3
27.	Выполнение сечений вала	2	Презентация по теме занятия	О1 с.86-96; с.100- 102	У2, 31, ОК01 - ОК 05, ПК 3.3
28.	Практическая работа №3/1 «Построение комплексного чертежа детали с разрезами»	2	Презентация по теме занятия	О1 с.86-96	У2, 31, 33, ОК01 - ОК 05, ПК 3.3
29.	Практическая работа №3/2 «Построение комплексного чертежа детали с разрезами»	2	Карточки заданий Программа Компас	О1 с.96-114 О2	У2, 31, 33, ОК01 - ОК 05, ПК 3.3
30.	Промежуточная аттестация в форме семестрового контроля	2			
	Всего за 3 семестр (9 кл.) за 1 семестр (11 кл.)	60 60			
	Семестр 4 (9 кл.) Семестр 2 (11 кл.)				
	Тема 3.2 Резьба. Резьбовые соединения деталей	16			
31.	Основные типы резьбы. Изображение и обозначение резьбы на чертежах.	2	Презентация по теме занятия	О1 с.191-192 Д2	31, 34, ОК01 - ОК 05
32.	Изображение и обозначение резьбы на стержне	2	Презентация по теме занятия	О1 с.191-192 Д2	34, У1, ОК01 - ОК 05

№ 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.	Изображение и обозначение резьбы в отверстиях	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 191-194 Д2	34, У1, ОК01 - ОК 05
34.	Соединение деталей резьбой	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 193-194 Д2	34, У1, ОК01 - ОК 05
35.	Сборочный чертеж болтового соединения. Упрощенное изображение по ГОСТ 2.315-98	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 211-214 Д2	У2, 34, ОК01 - ОК 05, ПК1.3; ПК 3.3; ПК6.1, ПК6.2
36.	Сборочный чертеж шпилечного и винтового соединений. Упрощенное изображение по ГОСТ 2.315-98	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 215-219 Д2	У2, ОК01 - ОК 05, ПК1.3; ПК 3.3; ПК6.1
37.	Практическая работа №4/1 «Построение сборочного чертежа резьбовых соединений»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с. 211-219 О2 Д2	У4, 33, 34, ОК01 - ОК 05, ПК1.3; ПК 3.3; ПК6.1
38.	Практическая работа №4/2 «Построение сборочного чертежа резьбовых соединений»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с. 211-219 О2 Д2	У4, 33, 34, ОК01 - ОК 05, ПК1.3; ПК 3.3; ПК6.1
	Раздел 3.3 Схемы кинематические принципиальные	6			
	Тема 3.3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	6			
39.	Виды и типы схем. Условные обозначения и изображения схем. Кинематические схемы.	2	Презентация по теме занятия	О1 с.356-358, 366-370	31, 32, 34, У1, У4, ОК 01 – ОК5; ОК 07, ПК3.1ПК 3.3; ПК6.1, ПК6.2

№ 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
40.	Практическая работа №5/1 «Построение схемы кинематической принципиальной»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.356-358; 366-370 О2	31, 32, 34, У1, У4, ОК 01 – ОК5; ОК 07, ПК3.1ПК 3.3; ПК6.1, ПК6.2
41.	Практическая работа №5/2 «Построение схемы кинематической принципиальной»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.356-358; 366-370 О2	31, 32, 34, У1, У4, ОК 01 – ОК5; ОК 07, ПК3.1ПК 3.3; ПК6.1, ПК6.2
	Тема 3.4 Разъемные и неразъемные не резьбовые соединения	18			
41.	Виды шпонок. Шпоночное соединение.	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 240-246 Д1	У4, 31, ОК 01 – ОК 05
43.	Сборочный чертеж соединения призматической шпонкой	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 240-246 Д1	У4, 31, 33, ОК 01 – ОК 05
44.	Виды передач. Зубчатые передачи	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 240-246 Д1	У4, 31, 33, ОК 01 – ОК 05
45.	Практическая работа №6/1 «Построение сборочного чертежа зубчатой цилиндрической передачи»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с. 240-246; с.269- 278 О2	У4, 33, ОК 01 –ОК5; ПК 3.3; ПК 6.2
46.	Практическая работа №6/2 «Построение сборочного чертежа зубчатой цилиндрической передачи»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с. 240-246; с.269- 278 О2	У4, 33, 34 ОК 01 – ОК 05 ПК 3.3; 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
47.	Практическая работа №6/3 «Построение сборочного чертежа зубчатой цилиндрической передачи»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с. 240-246; с.269- 278 О2	У4, 33, 34 ОК 01 –ОК5; ПК 3.3; ПК 6.2
48.	Практическая работа №6/4 «Построение сборочного чертежа зубчатой цилиндрической передачи»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с. 240-246; с.269- 278 О2	У4, 33, 34 ОК 01 –ОК5; ПК 3.3; ПК 6.2
49.	Неразъемные соединения. Виды сварных швов. Сборочный чертеж сварного соединения.	2	Презентация по теме занятия	О1 с.252-268	31, 34, ОК 01 – ОК5; ОК 07 ПК 3.3; ПК 6.2
50.	Сборочный чертеж сварного соединения. Заполнение спецификации.	2	Презентация по теме занятия	О1 с.252-268	У4, 33, 34 ОК 01 – ОК5; ОК 07, ПК 3.3; ПК 6.2
	Тема 3.5 Чертеж общего вида и сборочный чертеж, эскиз детали	22			
51.	Рабочие эскизы деталей. Обозначение материалов и шероховатости поверхностей	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 166-182	31, 34, У4, ОК 01 –ОК5; ОК 07
52.	Практическая работа №7/1 «Построение сборочного чертежа узла по специальности»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.302- 323 О2	У1, У2, У4, 33, 34, ОК 01–ОК5; ОК 07, ПК1.3; ПК3.3; ПК6.1
53.	Практическая работа №7/2 «Построение сборочного чертежа узла по специальности»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.302- 323 О2	У1, У2, У4, 33, 34 ОК 01 –ОК5; ОК 07, ПК1.3; ПК 3.3; ПК6.1

№ 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
54.	Практическая работа №7/3 «Построение сборочного чертежа узла по специальности»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.302- 323 О2	У1, У2, У4, 33, 34 ОК 01 –ОК5; ОК 07, ПК1.3; ПК 3.3; ПК6.1
55.	Практическая работа №7/4 «Построение сборочного чертежа узла по специальности»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.302- 323 О2	У1, У2, У4, 33, 34 ОК 01 –ОК5; ОК 07, ПК1.3; ПК 3.3; ПК6.1
56.	Практическая работа №7/5 «Построение сборочного чертежа узла по специальности»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.302- 323 О2	У1, У2, У4, 33, 34 ОК 01 –ОК5; ОК 07, ПК1.3; ПК 3.3; ПК6.1
57.	Практическая работа №7/6 «Построение сборочного чертежа узла по специальности»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.302- 323 О2	У1, У2, У4, 33, 34 ОК 01 –ОК5; ОК 07, ПК1.3; ПК 3.3; ПК6.1
58.	Практическая работа №7/7 «Построение сборочного чертежа узла по специальности»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.302- 323 О2	У1, У2, У4, 33, 34 ОК 01 –ОК5; ОК 07, ПК1.3; ПК 3.3; ПК6.1
59.	Практическая работа №7/8 «Построение сборочного чертежа узла по специальности»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.302- 323 О2	У1, У2, У4, 33, 34 ОК 01 –ОК5; ОК 07, ПК1.3; ПК 3.3; ПК6.1
60.	Практическая работа №7/9 «Построение сборочного чертежа узла по специальности»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.302- 323 О2	У1, У2, У4, 33, 34 ОК 01 –ОК5; ОК 07, ПК1.3; ПК 3.3; ПК6.1

№ 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
61.	Практическая работа №7/10 «Построение сборочного чертежа узла по специальности»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.302- 323 О2	У1, У2, У4, З3, З4 ОК 01 –ОК5; ОК 07, ПК1.3; ПК 3.3; ПК6.1
	Тема 3.6 Деталирование сборочных чертежей	12			
62.	Деталирование сборочного чертежа. Чтение сборочных чертежей. Увязка сопрягаемых размеров	2	Презентация по теме занятия	О1 с.324-339	З1, З2, З3, У1, У3, У4, ОК 01 – ОК5; ОК 07, ПК3.1ПК 3.3; ПК6.1, ПК6.2
63.	Практическая работа №8/1 «Деталирование сборочного чертежа» Воспитательная беседа «День Победы»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.324-339 О2	З1, З2, З3, У1, У3, У4, ОК 01 – ОК5; ОК 07, ПК3.1ПК 3.3; ПК6.1, ПК6.2
64.	Практическая работа №8/2 «Деталирование сборочного чертежа»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.324-339 О2	З1, З2, З3, У1, У3, У4, ОК 01 – ОК5; ОК 07, ПК3.1ПК 3.3; ПК6.1, ПК6.2
65.	Практическая работа №8/3 «Деталирование сборочного чертежа»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.324-339 О2	З1, З2, З3, У1, У3, У4, ОК 01 – ОК5; ОК 07, ПК3.1ПК 3.3; ПК6.1, ПК6.2

№ 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
66.	Практическая работа №8/4 «Деталирование сборочного чертежа»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.324-339 О2	31, 32, 33, У1, У3, У4, ОК 01 – ОК5; ОК 07, ПК3.1ПК 3.3; ПК6.1, ПК6.2
67.	Практическая работа №8/5 «Деталирование сборочного чертежа»	2	Карточки индивидуальных заданий. Программа Компас	О1 с.324-339 О2	31, 32, 33, У1, У3, У4, ОК 01 – ОК5; ОК 07, ПК3.1ПК 3.3; ПК6.1, ПК6.2
	Раздел 4 Элементы строительного черчения	2			
	Тема 4.1 Общие сведения о строительном черчении	2			
68.	Чертеж планировки участка с расстановкой оборудования. Тест по строительному черчению.	2	Презентация по теме занятия	О1 с. 380-385	31, 33, 35, У1, ОК7; ПК6.1
69.	Итоговое занятие. Обобщение и систематизация теоретических знаний и умений.	2			31, 33, 34, У4, ОК01; ОК05
70.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2			
	Всего за 4 семестр (9 кл.)	80			
	Всего за 2 семестр (11 кл.)	80			
	Итого объем образовательной программы.	140			

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

- 1) Кабинет «Инженерной графики», оснащённый:
 - доска учебная;
 - рабочие места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия: модели, детали, плакаты, сборочные узлы по специальности;
 - комплекты учебно-методической и нормативной документации.
- 2) Технические средства обучения:
 - компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;
 - персональные компьютеры студентов с лицензионным программным обеспечением;
 - мультимедийная установка, экран;
 - программное обеспечение: Компас-3D v20, PowerPoint, Microsoft (Word);
 - подключение к глобальной сети Интернет, локальной сети академии.

3.2 Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

О1 Кувшинов, Н. С., Инженерная графика : учебник / Н. С. Кувшинов, Т. Н. Скоцкая. — М: КноРус, 2024. — 348 с. — ISBN 978-5-406-12561-8. — URL: <https://book.ru/book/951748> (дата обращения: 21.11.2023). — Текст : электронный.

О2 Чекмарев, А. А., Инженерная графика : учебное пособие / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — М.: КноРус, 2023. — 434 с. — ISBN 978-5-406-08963-7. — URL:<https://book.ru/book/941787> (дата обращения: 21.11.2023). — Текст: электронный.

О3 Силенок, Н.Н. Методические рекомендации по выполнению практических работ для всех специальностей технического профиля / Н.Н.Силенок, Е.Ю.Панкратова, О.Н.Пронина, К.Г.Кирсанова – СПб.: АТТ, 2024.

Дополнительная литература:

Д1 Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511680> (дата обращения: 21.11.2023).

Д2 Березина, Н.А., Инженерная графика: учебное пособие / Н.А. Березина. — М.: КноРус, 2022. — 271 с. — ISBN 978-5-406-10095-0. — URL:<https://book.ru/book/944162> (дата обращения: 21.11.2023). — Текст: электронный.

Перечень сайтов:

http://elismod.ru/tg_tea/- мультимедийный учебник ГЛОНАСС

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	<ul style="list-style-type: none"> - правильность оформления формата, заполнение графы основной надписи в соответствии с требованиями ЕСКД; - правильность выполнения различных типов линий в соответствии с требованиями ЕСКД; - правильность выполнения надписи чертежным шрифтом; - выполнение геометрических построений в программе «Компас -3D v20» 	Практические работы 1 – 8, Тест по строительному черчению
У2 выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах	<ul style="list-style-type: none"> -правильность расположения и обозначения основных, местных и дополнительных видов; - правильность выполнения и обозначения простых разрезов; - применение, выполнение и обозначение целесообразных разрезов; - правильность выполнения и обозначения сечения; - графическое изображение различных материалов в разрезах и сечениях; - правильность расположения и обозначения выносных элементов; - правильность изображения и обозначения стандартных резьб. 	Практические работы 3, 4, 6 - 8
У3 выполнять детализацию сборочного чертежа	<ul style="list-style-type: none"> - последовательность выполнения сборочного чертежа узла по специальности, правильность нанесения номеров позиций; - соответствие выполнения работы стандартам ЕСКД; - чтение сборочных чертежей. 	Практическая работа 8

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
У4 решать графические задачи	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения геометрических построений; - приемы построения комплексного чертежа; - основные правила нанесения размеров. 	Практические работы 1 – 8
Знать:		
31 основные правила построения чертежей и схем	<ul style="list-style-type: none"> - использование программы «Компас-3D v19»; - размеры основных форматов, правила их оформления, форму, содержание и размеры графической основной надписи; - типы, конструкцию и назначение линий чертежа; - основные правила нанесения размеров: выносные и размерные линии, стрелки, знаки, последовательность; - масштабы их определение, применение и обозначение; - шрифт чертежный – размеры, конструкция, правила написания прописных и строчных букв, знаков и цифр. 	Практические работы 1 – 8
32 способы графического представления пространственных образов	<ul style="list-style-type: none"> - воспроизведение методов и приемов проекционного черчения; - воспроизведение метода проецирования точки и геометрических тел; на три плоскости проекций; - изложение назначения и выбора аксонометрических проекций. 	Практические работы 1 - 8
33 возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> - использование программы «Компас-3D v19» - свободное владение панелями программы; - применение методов редактирования графических изображений. - применение способов копирования и сохранения графических файлов. 	Практические работы 1 - 8

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
34 основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	<ul style="list-style-type: none"> - изложение требований по оформлению конструкторской документации согласно требованиям ЕСКД; - изложение способов графического представления объектов; - соблюдение основных требований государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; - выполнение чертежей в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД 	Практические работы 1 - 8
35 основы строительной графики	<ul style="list-style-type: none"> - изложение назначения строительного чертежа; - правильность выполнения условных обозначений на планировочном решении. - изложение основных правил выполнения текстовых документов (экспликация) 	Тест по строительному черчению

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина: ОП.01 Инженерная графика

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; ДР-42; ДР-43; КР-41	ДР-45; КР-45
Курс	2	1
Семестр	4	2
Форма промежуточной аттестации	семестровый контроль дифференцированный зачёт	семестровый контроль дифференцированный зачёт

2024 г.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Панкратова Е.Ю.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 2 «Общепрофессиональные дисциплины»

Протокол № 8 от «13» марта 2024 г.

Председатель ЦК Петропавловская Е.Н.

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.01 Инженерная графика.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации в 1/3 семестре в форме семестрового контроля;
- промежуточной аттестации во 2/4 семестре в форме дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация в 1/3 семестре.

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

Промежуточная аттестация во 2/4 семестре.

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 1/3 семестре.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	<ul style="list-style-type: none">- правильность оформления формата, заполнение графы основной надписи в соответствии с требованиями ЕСКД;- правильность выполнения различных типов линий в соответствии с требованиями ЕСКД;- правильность выполнения надписи чертежным шрифтом;- выполнение геометрических построений в программе «Компас -3D v20»	Практические работы 1, 2, 3
У2 выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах	<ul style="list-style-type: none">- правильность расположения и обозначения основных, местных и дополнительных видов;- правильность выполнения и обозначения простых разрезов;- применение, выполнение и обозначение целесообразных разрезов;- правильность выполнения и обозначения сечения;- графическое изображение различных материалов в	Практическая работа 3

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	разрезах и сечениях; - правильность расположения и обозначения выносных элементов; - правильность изображения и обозначения стандартных резьб.	
У4 решать графические задачи	- правильность выполнения геометрических построений; - приемы построения комплексного чертежа; - основные правила нанесения размеров.	Практические работы 1, 2, 3
Знать:		
31 основные правила построения чертежей и схем	- использование программы «Компас-3D v19»; - размеры основных форматов, правила их оформления, форму, содержание и размеры граф основной надписи; - типы, конструкцию и назначение линий чертежа; - основные правила нанесения размеров: выносные и размерные линии, стрелки, знаки, последовательность; - масштабы их определение, применение и обозначение; - шрифт чертежный – размеры, конструкция, правила написания прописных и строчных букв, знаков и цифр.	Практические работы 1, 2, 3
32 способы графического представления пространственных образов	- воспроизведение методов и приемов проекционного черчения; - воспроизведение метода проецирования точки и геометрических тел; на три плоскости проекций; - изложение назначения и выбора аксонометрических проекций.	Практические работы 1, 2, 3
33 возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	- использование программы «Компас-3D v19» - свободное владение панелями программы; - применение методов редактирования графических изображений.	Практические работы 1, 2, 3

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	- применение способов копирования и сохранения графических файлов.	
34 основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации	- изложение требований по оформлению конструкторской документации согласно требованиям ЕСКД; - изложение способов графического представления объектов; - соблюдение основных требований государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; - выполнение чертежей в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	Практические работы 1, 2, 3

Промежуточная аттестация в 2/4 семестре.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	- правильность оформления формата, заполнение графы основной надписи в соответствии с требованиями ЕСКД; - правильность выполнения различных типов линий в соответствии с требованиями ЕСКД; - правильность выполнения надписи чертежным шрифтом; - выполнение геометрических построений в программе «Компас -3D v20»	Практические работы 4, 5, 6, 7, 8 Тест по строительному черчению
У2 выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах	-правильность расположения и обозначения основных, местных и дополнительных видов; - правильность выполнения и обозначения простых разрезов; - применение, выполнение и обозначение целесообразных разрезов; - правильность выполнения и обозначения сечения;	Практические работы 4, 6, 7, 8

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<ul style="list-style-type: none"> - графическое изображение различные материалов в разрезах и сечениях; - правильность расположения и обозначения выносных элементов; - правильность изображения и обозначения стандартных резьб. 	
У3 выполнять детализацию сборочного чертежа	<ul style="list-style-type: none"> - последовательность выполнения сборочного чертежа узла по специальности, правильность нанесения номеров позиций; - соответствие выполнения работы стандартам ЕСКД; - чтение сборочных чертежей. 	Практическая работа 8
У4 решать графические задачи	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения геометрических построений; - приемы построения комплексного чертежа; - основные правила нанесения размеров. 	Практические работы 4 – 8
Знать:		
З1 основные правила построения чертежей и схем	<ul style="list-style-type: none"> - использование программы «Компас-3D v19»; - размеры основных форматов, правила их оформления, форму, содержание и размеры граф основной надписи; - типы, конструкцию и назначение линий чертежа; - основные правила нанесения размеров: выносные и размерные линии, стрелки, знаки, последовательность; - масштабы их определение, применение и обозначение; - шрифт чертежный – размеры, конструкция, правила написания прописных и строчных букв, знаков и цифр. 	Практические работы 4 - 8
З2 способы графического представления пространственных образов	<ul style="list-style-type: none"> - воспроизведение методов и приемов проекционного черчения; - воспроизведение метода проецирования точки и 	Практические работы 4 - 8

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>геометрических тел; на три плоскости проекций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - изложение назначения и выбора аксонометрических проекций. 	
<p>33 возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использование программы «Компас-3D v19» - свободное владение панелями программы; - применение методов редактирования графических изображений. - применение способов копирования и сохранения графических файлов. 	<p>Практические работы 4 – 8</p>
<p>34 основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - изложение требований по оформлению конструкторской документации согласно требованиям ЕСКД; - изложение способов графического представления объектов; - соблюдение основных требований государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; - выполнение чертежей в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД 	<p>Практические работы 4 - 8</p>
<p>35 основы строительной графики</p>	<ul style="list-style-type: none"> - изложение назначения строительного чертежа; - правильность выполнения условных обозначений на планировочном решении. - изложение основных правил выполнения текстовых документов (экспликация) 	<p>Тест по строительному черчению</p>

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Промежуточная аттестация в 1/3 семестре.

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

Количество работ:

- три практические работы.

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

Время проведения: 45 минут.

Оборудование: не используется.

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 контрольных заданий, проводит собеседование со студентами, имеющими задолженности и претендующих на более высокую оценку.

Промежуточная аттестация в 2/4 семестре.

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

Количество работ:

- пять практических работ;

- тест по строительному черчению.

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

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: не используется.

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 контрольных заданий, проводит собеседование со студентами, имеющими задолженности и претендующих на более высокую оценку.

2.2 Критерии и система оценивания

Промежуточная аттестация во 1/3 семестре.

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

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

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

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

Промежуточная аттестация во 2/4 семестре.

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

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

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

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

3 Пакет экзаменуемого

Промежуточная аттестация в 1/3 семестре.

3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ

- 1) Практическая работа №1 Построение чертежа плоской детали с применением геометрических построений.
- 2) Практическая работа №2 Построение третьей проекции по двум заданным. Построение аксонометрической проекции.
- 3) Практическая работа №3 Построение комплексного чертежа детали с разрезами

Промежуточная аттестация в 2/4 семестре.

3.2 Перечень запланированных рабочей программой работ

- 1) Практическая работа №4 Построение сборочного чертежа резьбовых соединений.
- 2) Практическая работа №5 Построение схемы кинематической принципиальной
- 3) Практическая работа №6 Построение сборочного чертежа зубчатой цилиндрической передачи
- 4) Практическая работа №7 Построение сборочного чертежа узла по специальности
- 5) Практическая работа №8 Детализование сборочного чертежа
- 6) Тест по строительному черчению.

3.3 Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту

- 1) Линии чертежа
- 2) Чертежные шрифты
- 3) Основные форматы
- 4) Масштабы
- 5) Сопряжения
- 6) Виды проецирования
- 7) Аксонометрические проекции
- 8) Разрезы
- 9) Сечения
- 10) Резьба
- 11) Виды схем
- 12) Сборочный чертеж
- 13) Спецификация
- 14) Детализование сборочного чертежа

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
по дисциплине ОП.01 Инженерная графика
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем
и агрегатов автомобилей

Рабочая программа разработана Панкратовой Е.Ю., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий».

Рабочая программа «АТТ» дисциплины ОПЦ.01 Инженерная графика 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, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1568 от 09.12.2016.

Рабочая программа содержит:

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

В общей характеристике программы определены цели и планируемые результаты освоения программы.

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

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

Условия реализации программы 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 программы осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

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

Реализация рабочей программы дисциплины ОП.01 Инженерная графика способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Силенок Н.Н.