Приложение к АОППО
18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Министерство образования Свердловской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АРТЕМОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТОЧНОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
(ГАПОУ СО «АКТП»)

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Допуски, посадки и технические измерения»

Артемовский 2025

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ "АРТЕМОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТОЧНОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"
Подписано цифровой подписью: ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ "АРТЕМОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТОЧНОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"
Дата: 2025.10.20 11:48:11 +05'00'

Адаптированная программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «АКТП»
Разработчик: Константинова Л.Л., методист
Казаков В.И., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общая характеристика адаптированной программы учебной дисциплины..... 4
2 Структура и содержание адаптированной программы учебной дисциплины 6
3 Условия реализации адаптированной программы учебной дисциплины 9
4 Контроль и оценка результатов освоения адаптированной программы учебной дисциплины..... 8

1 Общая характеристика адаптированной программы учебной дисциплины «ОП.06 Допуски, посадки и технические измерения»

1.1 Область применения адаптированной программы учебной дисциплины.

Адаптированная программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы профессионального обучения (далее – АОППО) по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

Адаптированная программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном обучении по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре АОППО

Дисциплина входит в обще профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения адаптированной программы учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять по назначению средства измерений линейных размеров,
- применять для измерений деталей штангеинструменты, микрометрические инструменты, измерительные головки, нутромеры и глубомеры, скобы со отсчетным устройством, измерительные приборы с оптическим преобразованием, средства измерений с электрическим преобразованием, средства измерений с пневматическим преобразованием, средства измерения и контроля резьб.
- пользоваться таблицами полей допусков «отверстий» и «валов» в единой системе допусков и посадок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные сведения о размерах и сопряжениях,
- допуски и посадки гладких элементов деталей,
- основы технических измерений,
- допуски, формы и расположения поверхностей,
- шероховатость поверхности,
- допуски соединений с подшипниками качения,

- допуски, виды сопряжений и средств измерений цилиндрических зубчатых колес и передач

- методы измерений деталей основными и дополнительными средствами измерения,

- калибровку средств измерения.

2 Структура и содержание адаптированной программы учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем адаптированной программы учебной дисциплины	*34*
в том числе:	
теоретическое обучение	*22*
практические занятия	*10*
контрольные работы	*
консультации	*
Промежуточная аттестация в форме зачета	*2*

2.2 Тематический план и содержание адаптированной программы учебной дисциплины «ОП.06 Допуски, посадки и технологические измерения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1 Основы технологических измерений			*22*	
Тема 1.1 Классификация линейных размеров	Содержание учебного материала	Уровень освоения	*2*	*ОК01-ОК08 ПК1-2 ПК1,4 ПК1,5*
	1Линейные размеры, отклонения и допуски линейных размеров	1		
Тема 1.2 Посадки	Содержание учебного материала	Уровень освоения	*2*	*ОК01-08 ПК1-2 ПКН1,4 ПК1,5*
	1 Посадки, их назначение, виды посадок	1		
Тема 1.3 Взаимозаменяемость, стандартизация, качество продукции	Содержание учебного материала	Уровень освоения	*2*	*ОК01-08 ПК1-2 ПКН1,4 ПК1,5*
	1 Основные понятия о взаимозаменяемости, стандартизации и качестве продукции	1		
Тема 1.4 Допуски, посадки	Содержание учебного материала	Уровень освоения	*2*	*ОК01-08 ПК1-2 ПКН1,4 ПК1,5*
	1 Допуски посадки гладких элементов деталей	1		
	Практическое занятие №1 Графическое изображение размеров, отклонений и поля допуска вала и отверстия		*2*	
Тема 1.5 Измерения	Содержание учебного материала	Уровень освоения	*2*	*ОК01-08 ПК1-2 ПКН1,4 ПК1,5*
	1 Виды и методы измерений. Способы измерений.	1		
Тема 1.6 Погрешности измерения	Содержание учебного материала	Уровень освоения	*2*	*ОК01-08 ПК1-2 ПКН1,4 ПК1,5*
	1Погрешности измерений. Классификация погрешностей измерений. Возникновение погрешностей измерений	1		
Тема 1.7 Средства измерений	Содержание учебного материала	Уровень освоения		*ОК01-08 ПК1-2*

	1 Средства измерений линейных размеров, их классификация			
	Практическое занятие №2 Измерения линейных размеров штангенинструментами	1	2	ПКН1,4 ПК1,5
	Практическое занятие №3 Измерения линейных размеров микрометрическими инструментами		2	
	Практическое занятие №4 Измерения линейных размеров средствами с оптическим преобразованием.		2	
Раздел 2 Допуски и формы расположения поверхностей			2	
Тема 2.1 **Фомы поверхностей**	Содержание учебного материала		10	
	1 Отклонение формы поверхностей деталей машин, их классификация	Уровень освоения 1	2	ОК1-8 ПК1-2 ПК1,4 ПК1.5
Тема 2.2 **Шероховатость поверхностей**	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК1-8 ПК1-2 ПК1,4 ПК1.5
	1 Шероховатость поверхности, её нормирование и измерение	1	2	
	Практическое занятие №5 Определение параметров шероховатости поверхностей		2	
Тема 2.3 **Соединение подшипников качения**	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК1-8 ПК1-2 ПК1,4 ПК1.5
	Допуски соединений подшипниками качения, их классификация	1	2	
Тема 2.4 **Резьбовые соединения**	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК1-8 ПК1-2 ПК1,4 ПК1.5
	1 Средства контроля измерения резьб, их классификация	1	2	
Промежуточная аттестация: Зачет			2	
		Всего:	34	

3 Условия реализации адаптированной программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета устройства автомобиля.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места преподавателя,
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся),
- комплексы учебных таблиц по темам,
- плакаты, схемы, стенды.
- макеты.

Технические средства обучения:

- компьютеры,
- мультимедийный проектор,
-экран,
- носители информации.

Реализация учебной дисциплины требует наличия слесарной мастерской.

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест слесарной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся,
- набор деталей и заготовок для измерения,
- наличие различных измерительных инструментов для проведения лабораторных и практических занятий,
- специальные съёмники и прессы для спрессовки и запрессовки деталей и сокращений, работающих с натягом.

3.2 Информационное обеспечение реализации адаптированной программы учебной дисциплины

Основные источники:

1.Г.М. Ганевский «Допуски, посадки, технические измерения в машиностроении» учебник.

М: Проф. Обр. Издат2018-399 стр.

2.Г.М.Ганевский «Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»

М. Проф. обр. издит 2018г.-105 стр

Дополнительные источники:

1. А.Г. Бюднев Лабораторный практикум по ремонту автомобилей. М.Транспорт,2018.187 стр.

4 Контроль и оценка результатов освоения адаптированной программы учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Освоенные умения	
Применять по назначению средства измерений линейных размеров	Практические работы
Применять для измерения деталей штанги инструменты, микрометрические инструменты, измерительные головки, нутромеры и глубомеры, скобы с отчетным устройством, измерительные приборы с оптическим преобразованием, средства измерений с электрическим преобразованием, средства измерений с пневматическим преобразованием, средства измерений и контроля резьб	Практические работы Тестирования Собеседования
Пользоваться таблицами полей допусков «отверстий» и «валов» в единой системе допусков и посадок	Практические работы Тестирования Собеседования
Усвоенные знания	
Основные сведения о размерах и сопряжениях	Практические работы Тестирования Собеседования
Допуски и посадки гладких элементов деталей	Практические работы Тестирования Собеседования
Основы технических измерений	Практические работы Тестирования Собеседования
Допуски, шероховатости поверхности и формы расположения поверхностей	Практические работы Тестирования Собеседования
Шероховатость поверхности	Практические работы Тестирования Собеседования
Допуски соединения с подшипниками качения	Практические работы Тестирования Собеседования
Допуски, виды, сопряжений и средства измерений цилиндрических зубчатых колес и передач	Практические работы Тестирования Собеседования
Методы измерения деталей основными и дополнительными средствами измерения	Практические работы Тестирования Собеседования
Калибровку средств измерения.	Практические работы Тестирования Собеседования