

Министерство образования и науки Челябинской области
ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики»

Утверждаю

Директор ГБОУ ПОО «ЗТТиЭ»

_____ М.Н. Пономарёва

**РАБОЧАЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«АвтоСтарт»

Творческая студенческая лаборатория
развивающей направленности

Направление деятельности:
«Техническое творчество. Профессионалы»

Возраст обучающихся: 15-18 лет

Срок реализации программы: 1 год

Автор программы: Белавин П.В.
преподаватель

г. Златоуст
2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика рабочей дополнительной общеразвивающей программы «АвтоСтарт»	3
2. Структура и содержание дополнительной общеразвивающей программы «АвтоСтарт»	6
3. Условия реализации дополнительной общеразвивающей программы «АвтоСтарт»	8
4. Планируемые результаты освоения дополнительной общеразвивающей программы «АвтоСтарт»	10

1. Общая характеристика рабочей дополнительной общеразвивающей программы «АвтоСтарт»

Актуальность.

Сохранение профессиональной компетенции становится всё более сложной задачей. Именно поэтому подготовка специалистов, способных к профессиональной мобильности, является одной из важнейших проблем современного профессионального образования.

Златоустовский техникум технологий и экономики осуществляет подготовку студентов по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей». Эта специальность очень востребована в России. Обучающиеся по этой специальности участвуют в чемпионатах Профессионалы в компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей». «Профессионалы» – это движение, целью которого является повышение престижа рабочей профессии и развитие профессионального образования. И если раньше это было общественным движением плюс система оценки, то теперь это прямой вызов: насколько мы сможем справиться с системой подготовки квалифицированных специалистов.

В августе состоялось открытие мастерских по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей" Созданная база позволит своей площадке проводить подготовку участников к региональным чемпионатам WSR, олимпиадам профессионального мастерства, подготовка к демонстрационному экзамену. А так же проводить олимпиады, мастер-классы «Билет в будущее» с элементами JuniorSkills.

Кроме этого, созданная база расширяет возможности для занятий техническим творчеством.

Новизна программы.

Новизна программы заключается в реализации методики изучения студентами передовых современных технологий в компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»,

В основу программы положены практические занятия для обучения обучающихся 1- 4 курсов. Обучение основано на принципах интеграции теоретического обучения, достаточного для осуществления практической, исследовательской, самостоятельной профессиональной деятельности. А также на применении наставничества.

На базе мастерской по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей" используется учебный комплекс для проведения практических работ

Наставничество – это некое, можно сказать, таинство, это когда человек вкладывает душу, делится секретами своей профессии, которые позволили ему самому быть лучшим среди равных, это своеобразная генетическая потребность человека, достигшего высокого уровня мастерства передать другим накопленные с годами знания и опыт.

Основными категориями процесса наставничества являются развитие, воспитание и профессиональная адаптация человека в трудовой производственной деятельности.

Наставничество предопределено любовью к своей профессии. «Без любви к профессии нельзя, невозможно просто добиваться никаких результатов, их просто не будет или они будут посредственными. Именно любовь и преданность своей профессии предполагает желание передать свои знания тем людям, которые в состоянии, которые достойны того, чтобы владея полученным багажом знаний и умений, развивать их дальше. Ну, как же можно любить своё дело, и, хотя бы не попробовать до своего уровня поднять воспитанников или коллег, которые способны к этому, не создать какую-то платформу для того, чтобы они сделали шаг в своё будущее? Я думаю, любой профессионал всегда мечтает о том, чтобы дело, которому он посвятил всю свою жизнь, чтобы его знания были востребованы, профессия развивалась, чтобы его накопленный опыт оказался в будущем в надежных руках», — сказал В. Путин.

Наставничество как процесс описать очень трудно, это не только процесс обучения. Это нечто намного большее и значимое: накопление личного опыта, самооценка, формирование индивидуального стиля педагогической деятельности, и многое другое. Наставник должен обладать компетенциями: профессиональными, личностными, организационно-методическими.

Если на занятиях строго выдержанная методика не всегда позволяет осуществить задуманное, но на занятиях творческой студенческой лаборатории можно обеспечить условия для успешного обучения и развития (сопровождение профессионального становления), подбор адекватных потребностям форм и методов обучения (обеспечение индивидуальных образовательных траекторий), осуществление контроля результатов обучения. При этом главная задача наставника, заключается в постоянном сопровождении обучающегося, поддерживать его и на собственном примере продемонстрировать правильный подход работе.

Изучение современных требований к компетенции, к современному специалисту, основ творческого мышления, принципов ТРИЗ дает новое поле для деятельности обучающихся. Педагогическая целесообразность и отличительная особенность данной программы заключается в том, что сделана попытка поэтапной интеграции знаний, получаемых обучающимися с задачами в компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»

Цели:

- Всесторонняя подготовка учащейся молодежи к инновационной деятельности, создание условий для включения их в техническое творчество, изобретательство и движение Профессионалы в компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»

Задачи.

Обучающие:

- Формирование знаний и навыков, необходимых при работе по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» (КОД 1.7) ;
- научить обучающихся правильно использовать основные термины и понятия компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» (КОД 1.7).

Развивающие:

- формирование творческого мышления;
- стимулирование познавательной активности обучающихся через включение их в различные виды проектной деятельности;
- развитие интереса обучающихся к современным областям техники;
- создание условий для формирования умения самостоятельно решать технические задачи в (планирование предстоящих действий, самоконтроль, умение применять полученные знания в области движения WorldSkills);
- развитие способности ставить перед собой задачи и добиваться их выполнения;

Воспитательные:

- формирование инновационного подхода ко всем сферам жизнедеятельности человека;
- развитие трудолюбия и целеустремленности;
- формирование навыков современного организационно-экономического и экологического мышления, обеспечивающих социальную адаптацию к современным рыночным отношениям.

Организация образовательного процесса.

Выполнение программы предусмотрено на базе мастерской техникума по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»

Реализация образовательной программы.

Образовательная программа «АвтоСтарт» предназначена для обучающихся 1-4 курсов обучения и рассчитана на 1 года обучения.

Формы и режим занятий:

Занятия проводятся в индивидуальной и групповой форме.

Обучающиеся занимаются 1 раз в неделю по 2 часа.

2. Структура и содержание дополнительной общеразвивающей программы «АвтоСтарт»
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Направленность: научно- техническое творчество.

Творческое объединение «Авто Старт»

№ п/п	Тема (раздел)	Количество часов		
		Всего Ауди.	В том числе	
			Теория	Практика
1	Общие сведения о спецификации стандартов WORLDSKILLS (WSSS)	2	2	
2	WSR, политика и нормативные положения Организация работы	2	2	
3	Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции	2	2	
4	Сопроводительная документация	2	2	
5	Коммуникативные и межличностные навыки общения	2	2	
6	Решение проблем, инновация, креативность	2	2	
7	Творчество и инновации. Технический проект	2	2	
8	Конкурсное задание	66	-	66
	Модуль А. Система управления двигателем.			20
	Модуль Д. Коробка передач (механическая часть)			20
	Модуль Е. Двигатель (механическая часть).			22
9	Критерии оценки практического задания	4		4
	Итого	80	14	66

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Описание профессиональной компетенции.

Современный специалист по ремонту и обслуживанию легковых автомобилей чаще всего работает в специализированных технических центрах, тесно связанных с крупными производителями легковых автомобилей. Таким образом, он чаще всего специализируется на автомобилях этих производителей; однако в зависимости от обстоятельств и спектра предлагаемых услуг, возможна работа и с автомобилями других производителей. Специалисты также работают в сервисных центрах, не имеющих отношения к какому-либо конкретному производителю. Там они получают опыт работы с более широким ассортиментом легковых автомобилей и применения альтернативного оборудования, запчастей, материалов. Высококвалифицированный и компетентный специалист по ремонту и обслуживанию легковых автомобилей осуществляет обслуживание и ремонт различных легковых автомобилей. В зависимости от характеристик сервисного центра для диагностики, ремонта, замены деталей, узлов, агрегатов могут использоваться оборудование, запчасти и материалы, поставляемые конкретными производителями, а также соответствующие технологические процессы. Таким образом, наличие или отсутствие связей между специализированным центром и производителем определяет, получит ли специалист углубленный или более широкий опыт

определяет знание, понимание и конкретные компетенции, которые лежат в основе лучших международных практик технического и профессионального уровня выполнения работы. Она должна отражать коллективное общее понимание того, что соответствующая рабочая специальность или профессия представляет для промышленности и бизнеса.

Целью соревнования по компетенции является демонстрация лучших международных практик, как описано и в той степени, в которой они могут быть реализованы. Таким образом, является руководством по необходимому обучению и подготовке для соревнований по компетенции.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний и понимания осуществляется посредством оценки выполнения практической работы. В схеме выставления оценок и конкурсном задании оцениваются только те компетенции, которые изложены в Они должны отражать настолько всесторонне, насколько допускают ограничения соревнования по компетенции.

Схема выставления оценок и конкурсное задание будут отражать распределение оценок в рамках WSSS в максимально возможной степени. Допускаются колебания в пределах 5% при условии, что они не исказят весовые коэффициенты, заданные условиями.

3. Условия реализации дополнительной общеразвивающей программы «АвтоСтарт»

Материально -техническое оснащение

Специальность	Учебно-производственные мастерские, полигоны, лаборатории для проведения учебной практики	Оснащение
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	Слесарная мастерская / Слесарно-станочная мастерская	<p>Сварочный аппарат – 1 шт. Сварочный инвертор Ресанта САИ 220 – 1 шт. Станок токарно-винторезный 1-61-М – 1 шт. Станок токарно-винторезный 1-К-62 – 1 шт. Станок токарно-винторезный 1 м 61 с приспособлениями (шлифовальный, фрезерный) - 1 шт. Станок токарно-винторезный 1 А 616 № 434, 435 – 1 шт. Станок токарно-винторезный – 1 шт. Токарно винтовой станок – 1 шт. Токарный станок мод. У-198 – 1 шт. Универсальная машина ГМС-20 (гидравлическая машина) – 1 шт. Универсальный фрезерный станок – 1 шт. Шуруповерт аккумуляторный Интерскол ДА-18ЭР – 1 шт. Электроточило – 1 шт. FRM-ССМ1002 FERM Инструмент полировальный FCR-480 аккумулят. – 1 шт. Дрель-шуруповерт аккумулят. ДА-144ЭР 2 аккумулят. – 1 шт. Краскораспылитель PG 15 – 1 шт. Лобзик Интерскол МП-65Э – 1 шт. Маска сварщика ERGUS AS-1F «Хамелеон» с регулировкой затемнения DIN 9-13 – 1 шт. Машина угловая шлифовальная Р = 860 Вт – 1 шт. Машина шлифовальная МШУ-1,8-230 – 1 шт. Набор отверток «Орбита» – 1 шт. Ножницы по металлу – 2 шт. Рубанок электрический – 1 шт. Станок сверлильный – 1 шт. Тиски – 1 шт. Тиски слесарные ТСС-125 мм – 3 шт.</p>
	Токарно-механическая мастерская	<p>Аппарат сварочный п/автомат MASTER MIG 27 - 1шт. Сварочный выпрямитель ВД -101 - 1шт Сварочный аппарат ТД -101 -1шт. Аппарат сварочный «Форсаж - 315» - 1шт. Аппарат сварочный «Форсаж - 250» - 1шт. Аппарат сварочный «Форсаж -160» - 1шт. Портативный плазменный аппарат «Мультиплаз» -1шт. Подающий механизм «Кристалл 315 - К» - 1шт. Сварочный п/автомат ПДГ -300 -1шт. Сварочный п/автомат 400 - 1шт. Сварочный п/автомат МИГ/МАГ – 1 шт. Сварочный п/автомат А-547- 1шт. Сварочный п/автомат с выпрямителем Feniks-425 – 1шт.</p>
	Кузнечно-сварочная мастерская	

		<p>Сварочная маска ВЕТА – 1шт. Стол сварщика СС-02 – 1шт Стол сварщика неповоротный – 12шт. Сварочная установка УВПП - 0901 – 1шт. Плазматрон AbiplastGut 110м – 1шт. Установка для сварки полиэтиленовых труб- 1шт. Печь электродная ЭПСЭ – 10/400 – 2шт. Стол для зачистки заготовок под сварку- 2шт. Сварочный аппарат «Кемпи-323» - 7шт. Сварочный аппарат «Кемпи-2300 AC\DC»-10шт. Аппарат сварочный «Сварог -180» - 5шт. Установка воздушно-плазменной резки металла «Сибирь105» ЧПУ</p>
	Демонтажно-монтажная мастерская	<p>рама ЮМЗ – 1 шт. рама ДТ-75 – 1 шт. ДВС ЮМЗ – 1 шт. Раздаточная коробка – 1 шт. Коробка отбора мощности – 1 шт. Фрагмент ведущего моста – 1 шт. Стенд по ремонту топливной аппаратуры – 1 шт. Стенд по ремонту электрооборудования – 1 шт. Устройство для демонтажа агрегатов – 1 шт. Съёмники для разборки узлов – 3 шт.</p>
	Разборочно-сборочная мастерская	<p>рама ЮМЗ – 1 шт. рама ДТ-75 – 1 шт. ДВС ЮМЗ – 1 шт. Раздаточная коробка – 1 шт. Коробка отбора мощности – 1 шт. Фрагмент ведущего моста – 1 шт. Стенд по ремонту топливной аппаратуры – 1 шт. Стенд по ремонту электрооборудования – 1 шт. Устройство для демонтажа агрегатов – 1 шт. Съёмники для разборки узлов – 3 шт.</p>
	Мастерская технического обслуживания автомобилей, включающая участки: Уборочно-моечный Диагностический Слесарно-механический Кузовной Окрасочный	<p>Стенд ВАЗ -2106 - 1шт. Стенд проверки генератора – 1шт. Стенд проверки ТИВД- 1шт. Стенд проверки дизельных работ сцепления ВАЗ – 1шт. Стенд работы стояночного тормоза ВАЗ – 1 шт. Стенд задний редуктор ВАЗ – 1шт. Стенд балансировки колес – 1шт. Стенд шиномонтажный – 1шт. Стенд промывки инжекторов – 1шт. Стенд регулировки фар – 1шт. Стенд проточки тормозных дисков – 1шт. Стенд проверки и регулировки С.О. – 1шт. Стенд правки колесных дисков - 1шт. Поворотный стенд для ремонта ДВС – 1шт. Стенд коробки передач ВАЗ – 2106 – 1шт. Стенд ДВС ВАЗ -2124 - 1шт.</p>
	Лаборатория электротехники и электроники	<p>L-С метр (Н 6243) – 1шт. Лабораторные стенды – 6 шт. Макет электрических машин – 1 шт. Электрифицированные стенды</p>
	Лаборатория материаловедения/ Автомобильных эксплуатационных материалов	<p>Дефектоскоп магнитный – 1 шт. Дефектоскоп ультразвуковой УДС-1-20 – 1 шт. Микроскоп типа МИМ-7 – 3шт. Потенциометр – 5шт. Прибор-машина ТШ-2 – 1 шт. Твердомер Роквелла – 2 шт. Твердомер Т-К-2 – 2 шт.</p>

		<p>Микроскоп металлографический агрегатный ЕСМЕТЛМ РВ-23 – 1 шт.</p> <p>Прибор для испытания металлов на твердость ТП-2 – 1 шт.</p> <p>Станок шлифовально-полировальный – 1 шт.</p>
	Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации	<p>Меры угловые – 1 шт.</p> <p>Микрометр 000-025 мм (0.001 мм) гладкий оснащен. тв. сплавом – 2 шт.</p> <p>Микрометр 025-050 мм (0.001 мм) гладкий оснащен. тв. сплавом – 2 шт.</p> <p>Микрометр 075-100 мм гладкий – 2 шт.</p> <p>Образцы шероховатостей поверхности – 2 шт.</p> <p>Штангенциркуль ШЦ-150 0,1 мм 1 кл – 10 шт.</p>
	Лаборатория двигателей внутреннего сгорания	<p>Стенд ДВС-2107инжектор – 1 шт.</p> <p>Стенд ДВС КАМАЗ-740 – 1 шт.</p> <p>Стенд ДВС ЗМЗ-402 – 1 шт.</p>
	Лаборатория электрооборудования автомобилей	<p>Стенд – электрооборудования</p> <p>Стенд – тормозные системы</p> <p>Стенд – системы охлаждения</p> <p>Стенд – регулировка дизельных форсунок</p> <p>Карбюратор – 2 шт.</p> <p>Генератор – 2 шт.</p> <p>Макет компрессора Гильза цилиндра КАМАЗ</p> <p>Редуктор ВАС -2101</p> <p>Макет КПП</p> <p>Макет цепная передача, червячная передача, винтовая передача</p> <p>Макет коническая передача</p> <p>Макет дифференциала</p> <p>Макет тормозного механизма с пневмоприводом</p> <p>Макет топливного фильтра (дизель) Насос топливный (карбюратор)</p>
	Лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов	<p>Стенд ВАЗ -2106- 1шт.</p> <p>Стенд проверки генератора – 1шт. Стенд проверки ТИВД- 1шт.</p> <p>Стенд проверки дизельных работ сцепления ВАЗ – 1шт.</p> <p>Стенд работы стояночного тормоза ВАЗ – 1 шт.</p> <p>Стенд задний редуктор ВАЗ – 1шт. Стенд балансировки колес – 1шт. Стенд шиномонтажный – 1шт.</p> <p>Стенд промывки инжекторов – 1шт. Стенд регулировки фар – 1шт.</p> <p>Стенд проточки тормозных дисков – 1шт.</p> <p>Стенд проверки и регулировки С.О. – 1шт.</p> <p>Стенд правки колесных дисков- 1шт.</p> <p>Поворотный стенд для ремонта ДВС – 1шт.</p> <p>Стенд коробки передач ВАЗ – 2106 – 1шт.</p> <p>Стенд ДВС ВАЗ -2124- 1шт.</p>
	Лаборатория технического обслуживания автомобилей / Лаборатория ремонта автомобилей	<p>рама ЮМЗ – 1 шт.</p> <p>рама ДТ-75 – 1 шт.</p> <p>ДВС ЮМЗ – 1 шт.</p> <p>Раздаточная коробка – 1 шт.</p> <p>Коробка отбора мощности – 1 шт. Фрагмент ведущего моста – 1 шт. Стенд по ремонту топливной аппаратуры – 1 шт.</p> <p>Стенд по ремонту электрооборудования – 1 шт.</p> <p>Устройство для демонтажа агрегатов – 1 шт.</p> <p>Съемники для разборки узлов – 3 шт.</p>
	Лаборатория автомобильных двигателей	<p>Стенд ДВС -2107инжектор -1шт.</p> <p>Стенд ДВС КАМАЗ -740 – 1шт.</p> <p>Стенд ДВС ЗМЗ -402 – 1шт.</p> <p>Стенд ВАЗ -2106 - 1шт.</p>

		<p>Стенд проверки генератора – 1шт. Стенд проверки ТИВД - 1шт. Стенд проверки дизельных работ сцепления ВА3 – 1шт. Стенд работы стояночного тормоза ВА3 – 1 шт. Стенд задний редуктор ВА3 – 1шт. Стенд балансировки колес – 1шт. Стенд шиномонтажный – 1шт. Стенд промывки инжекторов – 1шт. Стенд регулировки фар – 1шт. Стенд проточки тормозных дисков – 1шт. Стенд проверки и регулировки С.О. – 1шт. Стенд правки колесных дисков - 1шт. Поворотный стенд для ремонта ДВС – 1шт. Стенд коробки передач ВА3 – 2106 – 1шт. Стенд ДВС ВА3 -2124 - 1шт.</p>
	<p>Лаборатория технических средств обучения</p>	<p>Персональный компьютер – 9 шт., экран, проектор, принтер программное обеспечение «Компас», «AutoCAD»</p>

Планируемые результаты

Личностные образовательные результаты освоения:

- мотивация достижений, способность к творчеству, гибкому поведению, адаптации в новых условиях деятельности;
- обладание индивидуальным стилем деятельности, знание своих возможностей;
- самостоятельность и критичность мышления;
- потребность в самореализации в творческой деятельности, желании учиться, коммуникативных навыков.
- готовность к принятию самостоятельных решений, построению и реализации жизненных планов, осознанному выбору профессии.
- социальная мобильность, мотивация к познанию нового и непрерывному образованию как условию профессиональной и общественной деятельности.

Метапредметные образовательные результаты освоения:

- умение постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов;
- приобретение навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами;
- приобретение опыта работы в группе с выполнением различных социальных ролей, рациональной деятельности в нестандартных ситуациях;
- формирование ценностного отношения к осваиваемым видам деятельности;
- умение анализировать конкретные жизненные ситуации, различные стратегии решения задач, выбирать и реализовывать способы поведения, самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность;
- приобщение к опыту профессиональной деятельности;
- приобщение к движению;
- формирование профессиональных компетенций «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»;
- формирование общих компетенций по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;
- подготовка к сдаче демонстрационного экзамена.

ИСТОЧНИКИ

Интернет - ресурсы

<https://worldskills.ru/o-nas/dvizhenie-worldskills/>

<https://worldskills.ru/nashi-proektyi/demonstracziornyij-ekzamen/demonstracziornyij-ekzamen-2020/demonstracziornyij-ekzamen-2020/>

<https://docs.google.com/document/d/1QHkR0UR5-711Bgjlbq8WAwszwKaD0-Gf/edit#heading=h.3znysh7>