

СОГЛАСОВАНО

*Директор ООО «ИЗТ»*  
*Козлова М.М.*

СОГЛАСОВАНО

Директор ГАПОУ СО «ИМТ»

*В. Комин*

*С.А. Катцина*

Представитель предприятия, организации должность, ФИО



«24» мая 2024 г.

«24» мая 2024 г.  
МП

**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ  
распределения вариативной части  
образовательной программы среднего профессионального образования  
– программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 23.02.02. Автомобиле – и тракторостроение  
на 2024 -2027 годы в соответствии с регионально - значимыми требованиями к  
квалификации выпускника «Техник»  
Очная форма обучения**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»), далее – Автономное учреждение, в лице директора Светланы Анатольевны Катциной, с одной стороны, и организация (предприятие) ООО «Ирбитский завод «Спецтехники»

именуемый в дальнейшем «Предприятие» в лице директора Козловой Марины Михайловны

с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», настоящим актом согласовали формирование вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 23.02.02. Автомобиле – и тракторостроение, квалификация «Техник».

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.02. Автомобиле- и тракторостроение, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 634, от 29.07.2022 г, зарегистрированным в Минюсте РФ (рег. № 69866 от 31 августа 2022 г) (далее – ФГОС СПО): п.2.3. Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО. Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Вариативная часть образовательной программы не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

В соответствии с основной образовательной программой по специальности среднего профессионального образования 23.02.02. Автомобиле- и тракторостроение, профессиональным стандартом 31.007 (210) «Специалист по сборке агрегатов автомобиля» рег. номер 204, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.10.2014 № 715н» вариативная часть в объеме 832 часа аудиторной нагрузки использована на введение дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного и профессионального циклов, а также на увеличение объема инвариантных общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей следующим образом.

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин,	Максимальная учебная нагрузка	Приобретаемые дополнительные компетенции, знания, умения или навыки
			1

	профессиональных модулей, МДК, практик	Обяз. часть	Вар. часть	
1	2	3	4	5
		69.59%	30.41%	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	1904	832	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	416	288	
ОП.07	Охрана труда	0	32	<p>в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</li> <li>- правила охраны труда, промышленной санитарии виды и периодичность инструктажа</li> </ul> <p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;</li> <li>- осуществлять производственный инструктаж рабочих;</li> <li>- проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение;</li> </ul>
ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	0	32	<p>В результате освоения обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;</li> <li>-анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения</li> </ul> <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>-основные положения Конституции РФ;</li> <li>-действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;</li> <li>-права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Дополнительная антикоррупционная составляющая содержания образования Правовые и организационные меры предупреждения коррупции.</p>
ОП.09	Введение в специальность	0	32	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания дисциплины «Введение в специальность» в процессе освоения специальности 23.02.02 Автомобиле – и тракторостроение;</li> <li>- определять основные неисправности мотоциклов и другой двухколесной техники.</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общую характеристику специальности</li> </ul>

				<p>23.02.02 Автомобиле – и тракторостроение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с Федеральными государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности;</li> <li>- организацию и обеспечение образовательного процесса</li> <li>- историю автомобиле-и моторостроения;</li> <li>- устройство и работа агрегатов и узлов двухколесной техники;</li> </ul>
ОП.10	Гидравлические и пневматические системы и приводы	0	32	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать простые схемы гидро- и пневмосистем;</li> <li>- производить расчет гидравлических и пневматических систем;</li> <li>- использовать информационные источники при выборе и расчете основных видов гидравлического и пневматического оборудования.</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;</li> <li>- устройство и принцип действия гидравлических и пневматических элементов систем;</li> <li>- методику расчета основных параметров гидравлических и пневматических приводов.</li> </ul>
ОП.11	Автомобильные эксплуатационные материалы	0	32	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методикой оценки качества автомобильных эксплуатационных материалов;</li> <li>- определять факторы, влияющие на их экономное расходование; устанавливать марки топлив по ГОСТ на основе лабораторных экспериментальных данных;</li> <li>- пользоваться ГОСТами на топливо-смазочные материалы и устанавливать влияние отклонения норм на эксплуатационные свойства автомобиля; самостоятельно работать с учебной и справочной литературой.</li> <li>- определять качество топлив по цвету; наличию воды и механических примесей; фракционному составу;</li> <li>- определять плотность и кинематическую вязкость топлив;</li> <li>- определять качество моторного масла</li> <li>- определять качество низко застывающих жидкостей</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- химический состав нефти, основные способы получения топлив из нефти, важнейшие свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов, их ассортимент, назначение и эффективность применения в различных условиях;</li> <li>- способы получения автомобильных топлив из нефти;</li> <li>- виды альтернативных топлив и способы их получения;</li> <li>- назначение и классификация смазочных материалов;</li> <li>- назначение жидкостей для системы охлаждения</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение жидкостей для гидросистем, условия их работы и причины старения;</li> <li>- линейные нормы расхода топлива, удельных расходов топлива;</li> <li>- методику расчёта расхода топлива по линейным нормам;</li> <li>- качество топлив, смазочных материалов и ресурс работоспособности агрегатов автомобиля;</li> <li>- вредное воздействие топлива, смазочных материалов, специальных жидкостей и лакокрасочных материалов на организм человека;</li> </ul>
ОП.12	Компьютерная графика	0	96	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ</li> <li>- создавать, редактировать 3D- модели</li> <li>- создавать чертежи деталей на основе 3D-моделей</li> <li>- создавать 3D- сборку</li> <li>- создавать, редактировать конструкторскую документацию с использованием прикладных программ в соответствии с действующей нормативной базой</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности</li> <li>- основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов</li> <li>- правила, приемы работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ</li> <li>- правила и приемы создания 3D- модели, ассоциативных чертежей, 3D- сборочных чертежей</li> </ul>
ОП.13	Управление деловой карьерой	0	32	<p>В результате освоения вариативной части обучающийся будет уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять методы и способы поиска работы;</li> <li>- составлять профессиональное резюме и пакет документов, необходимых для успешного прохождения собеседования;</li> <li>- проводить беседу с работодателем, использовать технологию телефонных переговоров.</li> <li>- оформлять портфолио выпускника</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-особенности регионального рынка труда, перечень и возможности социальных институтов, предоставляющих информацию о рынке труда для соискателей</li> <li>-свои личностные и профессиональные качества, способствующие адаптации на рынке труда и в профессиональном коллективе;</li> <li>-основы делового общения, способы профилактики конфликтов;</li> <li>-пути построения профессиональной карьеры.</li> <li>- правила оформления документов служебного назначения, соответствующие речевые формулы и ключевые слова;</li> <li>- виды и причины языковых ошибок и коммуникативных неудач;</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила композиции профессиональной публичной речи;</li> <li>- основные правила делового речевого этикета</li> </ul>
ПМ	Профессиональные модули	1196	544	
ПМ.01	Конструирование авто тракторной техники и компонентов	266	18	
МДК.01.01	Конструкция и проектирование авто тракторной техники	46	18	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы конструкции автомобиля и трактора, определяющие их эксплуатационно-технологические свойства;</li> <li>- конструкцию и регулировочные параметры основных моделей тракторов, автомобилей и их агрегатов, механизмов и систем;</li> <li>- методику и оборудование для испытаний тракторов, автомобилей, двигателей и их систем;</li> <li>- основные направления и тенденции совершенствования тракторов и автомобилей;</li> <li>- требования к эксплуатационным свойствам тракторов и автомобилей.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать тип автомобиля или трактора с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим требованиям и условиям его работы в данном хозяйстве;</li> <li>- проводить сравнительный анализ конструкций автомобилей, тракторов, оценивать эксплуатационные показатели, проводить их анализ;</li> <li>- выполнять регулирование механизмов и систем тракторов и автомобилей для обеспечения работы с наибольшей производительностью и экономичностью;</li> <li>- выполнять основные расчеты с использованием ПК и анализировать работу отдельных механизмов и систем тракторов и автомобилей;</li> </ul>
ПМ.02	Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки авто тракторной техники и компонентов	574	40	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектирование участка</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разрабатывать технологические процессы изготовления деталей средней сложности</li> <li>- Составлять технические задания на проектирование технологической оснастки</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологическая подготовка производства</li> <li>- физико-химические основы процессов формообразования;</li> <li>- классификация различных способов получения заготовок: основы литейного производства; основы обработки металлов давлением;</li> <li>- основы сварочного производства;</li> <li>- точность механической обработки;</li> <li>- качество поверхностей деталей;</li> <li>- выбор баз при обработке заготовок;</li> <li>- припуски на механическую обработку;</li> <li>- проектирование технологического процесса;</li> <li>- вспомогательные и контрольные операции в технологическом процессе;</li> <li>- брак продукции: анализ причин, их</li> </ul>
МДК.02.01	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации	58	40	

				<p>устранение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обработка материалов резанием;</li> <li>- металлообрабатывающие станки, их кинематические схемы, инструмент, выбор режимов резания; наладка станков;</li> <li>- электрофизические и электрохимические методы обработки поверхностей заготовок;</li> <li>- лазерная и плазменная обработка</li> <li>- схемы технологических наладок;</li> <li>- технические нормы времени;</li> <li>- проектирование участка</li> </ul>
ПМ.03	Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей	356	72	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки эффективности и анализа основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;</li> <li>- принятия решений в нестандартных условиях;</li> <li>способов мотивационных воздействий на членов коллектива.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать деятельность коллектива исполнителей;</li> <li>- мотивировать их производительному труду;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производственную и организационную структуру организации;</li> <li>- основы современного планирования и бизнес-планирования;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию и услуги;</li> <li>- основы маркетинговой деятельности, инструменты маркетинга;</li> <li>- стили и методы управления;</li> <li>- управленческие решения и их принятие;</li> <li>- способы профилактики конфликтов;</li> <li>- Виды коррупции, методы противодействия.</li> </ul>
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18144 Сборщик деталей и изделий)	0	414	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Слесарной обработки простых и средней сложности деталей двигателей и агрегатов по 10-14 квалитетам;</li> <li>- Разборки, сборки несложных узлов двигателей, агрегатов и коммуникаций масляных, топливных и мехатронных систем;</li> </ul>
МДК.04.01	Технология выполнения общеслесарных работ	0	32	
МДК.04.02	Технология выполнения механосборочных работ в машиностроении	0	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с использованием грузоподъемных механизмов;</li> </ul>
МДК.04.03	Технология выполнения работ на механообрабатывающем оборудовании	0	50	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, и шлифовальных станках по 10-14 квалитетам;</li> <li>- Наладки обслуживаемых станков;</li> </ul>
УП.04.01	Учебная практика	0	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверки качества обработки деталей;</li> </ul> <p>Уметь:</p>
УП.04.02	Учебная практика	0	72	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности;</li> </ul>
УП.04.03	Учебная практика	0	72	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать исправность инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования;</li> </ul>
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	0	108	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента;</li> <li>- Выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям, к параметрам готового изделия в строгом соответствии с требованиями</li> </ul>
	квалификационный экзамен	0	12	

			<p>технологической карты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать инструменты, оборудование, материалы для слесарной обработки деталей;</li> <li>- Пользоваться контрольно-измерительными приборами и эталонами;</li> <li>- Производить разметку при выполнении слесарных работ;</li> <li>- Определять порядок сборки узлов средней категории сложности по сборочному чертежу и в строгом соответствии с технологической картой сборки;</li> <li>- Выбирать необходимые инструменты для сборки узлов и механизмов средней категории сложности в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса;</li> <li>- Определять последовательность собственных действий по регулировке и настройке узлов и механизмов средней категории сложности в строгом соответствии с требованиями технологической карты;</li> <li>- Осуществлять сборку обслуживаемых деталей, узлов в соответствии с технологическим процессом;</li> <li>- Осуществлять разборку, сборку, регулировку деталей и узлов меха тронных систем;</li> <li>- Пользоваться композиционными материалами для герметизации и соединения;</li> <li>- Осуществлять маркировку модулей и компонентов мехатронных систем;</li> <li>- Осуществлять замеры параметров мехатронных систем;</li> <li>- Производить транспортировку, упаковку, строповку, укладку, перемещение грузов;</li> <li>- Применять грузозахватные приспособления и грузоподъемные механизмы;</li> <li>- Выбирать тип съемного грузозахватного приспособления, строп, тары в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза;</li> <li>- Выбирать порядок и приемы укладки (установки) груза в проектное положение и снятия съемного грузозахватного приспособления (расстроповки);</li> <li>- Читать технологические карты на производство погрузочно - разгрузочных работ;</li> <li>- Контролировать техническое состояние инструмента, оснастки и оборудования;</li> <li>- Выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;</li> <li>- Выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и глухих отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках; 7</li> <li>- Нарезать наружную и внутреннюю</li> </ul>
--	--	--	---

			<p>треугольную резьбу метчиком или плашкой на токарных станках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять обработку деталей на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости;</li> <li>- Выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;</li> <li>- Фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек;</li> <li>- Выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила, приемы и технологии выполнения слесарной обработки деталей по 10–14 квалитетам;</li> <li>- Правила и способы заточки режущего инструмента;</li> <li>- Требования к организации рабочего места при выполнении слесарных работ;</li> <li>- Требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении слесарных работ;</li> <li>- Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов средней категории сложности;</li> <li>- Приемы работ и последовательность операций по разборке сборке, ремонту и наладке мехатронных систем;</li> <li>- Способы устранения биений, зазоров и люфтов в передачах и соединениях</li> <li>- Порядок и способы регулировки муфт, тормозов, пружинных соединений, натяжных ремней и цепей;</li> <li>- Правила и методы регулировки по направляющим и опорам при общей сборке оборудования;</li> <li>- Методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования;</li> <li>- Правила и режимы испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку;</li> <li>- Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями;</li> <li>- Технические характеристики эксплуатируемых грузоподъемных механизмов;</li> <li>- Назначение и конструктивные особенности съемных грузозахватных приспособлений (строп), тары, канатов;</li> <li>- Кинематические схемы обслуживаемых станков;</li> <li>- Принцип действия одноступенчатых сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;</li> <li>- Правила заточки и установки резцов и сверл;</li> <li>- Виды фрез, резцов и их основные углы;</li> <li>- Виды шлифовальных кругов и сегментов;</li> <li>- Способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;</li> <li>- Устройство, правила подналадки и</li> </ul>
--	--	--	---

				проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, и шлифовальных станков различных типов; - Элементы и виды резьб; - Характеристики шлифовальных кругов и сегментов; - Форму и расположение поверхностей; - Правила проверки шлифовальных кругов на прочность; - Способы установки и выверки деталей; - Правила определения оптимальных режимов шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков.
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК (С КОНСУЛЬТАЦИЯМИ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛАМ)	3596	832	

**Заключение:**

1. Вариативная часть программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.02. Автомобиле- и тракторостроение на 2024 -2027 годы отвечает современным требованиям к специалистам по специальности 23.02.02. Автомобиле- и тракторостроение.
2. Распределение часов вариативной ППССЗ рационально для получения практикоориентированной подготовки по специальности.

**Реквизиты и подписи сторон**

**ГАПОУ СО "ИМТ"**

623850 Свердловская область, г. Ирбит, ул. Пролетарская, д.28 Телефон/факс: 6- 34-80, 6-35-15

Директор

*С.А. Катцина*  
 С.А. Катцина  
 «Ирбитский мотоциклетный техникум»  
 ИНН 6611001432  
 ОГРН 1026600881086

ООО «Ирбитский завод Спецтехники»  
 г.Ирбит Свердловской области  
 ул.Орджоникидзе Д. 33  
 623850

*М.М. Колтеев* (подпись) Колтеев М.М.  
 Российская Федерация Свердловская обл. г. Ирбит  
 «Ирбитский завод Спецтехники»  
 ИНН 6611013491 \*  
 ОГРН 1096611000639 \*