

Утверждаю
Директор ГАПОУ СО «ТМК»
Целищев И.В. Белякова
Приказ № *172* от «*31*» *09* 20*17* г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательного учреждения среднего профессионального образования
государственного автономного профессионального образовательного учреждения
Самарской области
«Тольяттинский машиностроительный колледж»

по специальности среднего профессионального образования

23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

по программе подготовки специалистов среднего звена

Уровень подготовки: *базовой*
Квалификация: *техник*
Форма обучения – *очная*
Нормативный срок обучения – *3 года и 10 мес.*
на базе основного общего образования
Год начала реализации ППСЗ – *2017 год*
Год окончания реализации ППСЗ – *2021 год*
Профиль - *технический*

Год обучения	Курс	№ группы
2017/2018	1 курс	АТР 33-1
2018/2019	2 курс	АТР 33-1
2019/2020	3 курс	АТР 33-1
2020/2021	4 курс	АТР 33-1

Специальность 23.02.02. Автомобиле- и тракторостроение

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
I курс	39				2		11	52
II курс	31	4	5	0	1	0	11	52
III курс	33	3	4	0	2	0	10	52
IV курс	20	2	7	4	2	6	2	43
Всего	123	9	16	4	7	6	34	147

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

№	Наименование
	Кабинеты:
1.	социально-экономических дисциплин
2.	иностранного языка
3.	математики
4.	информатики
5.	инженерной графики
6.	технической механики
7.	охраны труда
8.	технологии производства деталей автотракторной техники
9.	безопасности жизнедеятельности
10.	организации работы и управления подразделением организации
11.	методический
	Мастерские:
12.	слесарные
13.	электросварочные
14.	механообрабатывающие
	Спортивный комплекс:
16.	спортивный зал
17.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
18.	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	Залы:
19.	библиотека
20.	читальный зал с выходом в сеть Интернет
21.	актовый зал

4. Пояснительная записка

4.1. Нормативная база реализации ППССЗ ОУ

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) Государственного автономного профессионального учреждения Самарской области «Тольяттинский машиностроительный колледж» разработан на основе следующих нормативных актов:

Нормативно-правовая база реализации ФГОС СПО

– Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

– Федеральный Закон от 10 ноября 2009 года №260-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (о переходе к обучению в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) с 1 сентября 2011 года).

– ФГОС СПО по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014г № 380.

– ФГОС среднего общего образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 24480 от 07 июня 2012 г.).

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

– Профессиональный стандарт «Слесарь-сборщик» утвержденного Минтруда и социальной защиты от 04 марта 2014 г. № 122н, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 31693 от 21 марта 2014 г.).

– Профессиональный стандарт «Специалист по механотронике в автомобилестроении» утвержденного Минтруда и социальной защиты от 28 октября 2014 г. № 812н, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 34883 от 24 октября 2014 г.).

– Профессиональный стандарт «Специалист по сборке агрегатов и автомобиля» утвержденного Минтруда и социальной защиты от 11 ноября 2014 г. № 877н, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 34979 от 28 ноября 2014 г.).

– Профессиональный стандарт «Конструктор в автомобилестроении» утвержденного Минтруда и социальной защиты от 10 октября 2014 г. №

690н, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 34715 от 14 ноября 2014 г.).

– Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства» утвержденного Минтруда и социальной защиты от 8 сентября 2015 г. № 606н, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 38991 от 24 сентября 2015 г.).

– Устав ГАПОУ СО «Тольяттинский машиностроительный колледж», утвержденный приказом министерства образования и науки Самарской области от 17.02.2015 № 53-до и приказом министерства имущественных отношений Самарской области от 27.02.2015г № 607.

– Лицензия серия 63Л01 № 0000698, рег. № 5263 от 2014 г. на осуществление образовательной деятельности по указанным в приложении (приложениях) образовательным программам.

– Приказ 05.06.2014 г. № 632 об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 г № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 28.09.2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден Министерством образования и науки РФ от 28.09.2009 г. № 355.

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (вступил в силу с 01.09.2013).

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

– Федеральный Закон от 28.03.1998 № 53 - ФЗ "О воинской обязанности и военной службе".

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 24.02.2010 №96/134 «Об утверждении инструкции об организации обучения граждан РФ начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы».

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 13 июня 2013 г. № 455 «Об утверждении порядка и оснований предоставления академического отпуска обучающимся».

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) № 240 от 05.04.2013 «Об утверждении образцов студенческого билета и зачетной книжки для студентов (курсантов), осваивающих образовательные программы среднего профессионального

образования».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

Учебно-методическая база реализации ФГОС СПО (внешняя)

- Рекомендации по формированию примерных программ учебных дисциплин СПО на основе ФГОС СПО (27 августа 2009 г.).
- Рекомендации по формированию примерных программ профессиональных модулей СПО на основе ФГОС СПО (27 августа 2009 г.).
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20.10.2010 №12-696 "О разъяснениях по формированию учебного плана ППССЗ НПО/СПО".
- Письмо ФГАУ «Федеральный институт развития образования» от 05.08.2011 №01-01-05/709 "О рекомендациях издательств по использованию учебной литературы при реализации образовательных программ НПО и СПО в рамках ФГОС СПО третьего поколения".
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27.03.2015 № 06-259 "Рекомендации по организации получения общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО».
- Распоряжение Министерства образования и науки Самарской области от 19.11.2012 № 422-р «Об апробации региональной системы квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных и дополнительных профессиональных образовательных программ начального профессионального и среднего профессионального образования».
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных 22 января 2015 г.

Нормативно-методическая база колледжа (внутренняя)

Локальные нормативные акты образовательной организации, регламентирующие реализацию ФГОС СПО третьего поколения:

- Правила приема в ГАПОУ СО «ТМК».

- П 035-2015 положение о порядке организации и проведения дуального обучения в ГАПОУ СО «ТМК».
- П 050-2015 Положение о квалификационном экзамене по профессиональным модулям в ГАПОУ СО «ТМК»
- П 051-2015 Положение о порядке организации и проведения практики обучающихся ГАПОУ СО «ТМК»
- Документированная процедура «Движение контингента».
- П 054-2015 Положение о работе апелляционной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по программам СПО выпускников ГАПОУ СО «ТМК»
- П 055-2015 Положение об организации промежуточной аттестации и текущих формах контроля учебной работы в ГАПОУ СО «ТМК».
- П 058-2015 Положение об обучении по индивидуальному учебному плану в ГАПОУ СО «ТМК».
- П 061-2015 Положение об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) обучающимися ГАПОУ СО «ТМК».
- П 062-2015 Положение об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) обучающимися ГАПОУ СО «ТМК»
- П 063-2015 Положение о порядке формирования и ведения портфолио обучающихся в ГАПОУ СО «ТМК» .
- П 064-2015 Положение об индивидуальном проекте в ГАПОУ СО «ТМК».
- П 077- 2015 Положение об организации государственной итоговой аттестации выпускников в ГАПОУ СО «ТМК»

4.2. Организация учебного процесса и режим занятий

4.2.1. Учебный план (УП) ППССЗ составлен совместно с работодателями, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

4.2.2. В рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей конкретизированы конечные результаты обучения в виде компетенций, сформированных приобретаемым практическим опытом, умениями и знаниями. Четко сформулированы требования к результатам их освоения, спланирована эффективная самостоятельная работа обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей.

4.2.3. УП ППССЗ обеспечивает:

- возможность обучающихся участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

- возможность администрации и преподавателей формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности,
- сохранения здоровья обучающихся;
- возможность реализации воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;
- возможность использования в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

4.2.4. Занятия начинаются с 1 сентября нового учебного года для очной формы обучения и с 1 октября для заочной формы обучения.

4.2.5. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

4.2.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Максимальный объем нагрузки при прохождении практики составляет 36 часов в неделю. При прохождении практики никаких других обязательных занятий не проводится. Продолжительность учебной недели составляет 6 учебных дней.

4.2.7. Занятия организуются парами по 90 мин. с перерывом 10 мин. На обед отводится 40 мин.

4.2.8. Консультации для обучающихся очной формы образования предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, общающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, устные) определяются преподавателем исходя из специфики изучения учебного материала.

4.2.9. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

4.2.10. Общий объем каникулярного времени составляет 23 недель:

- на первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на втором курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на третьем курсе 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на четвертом курсе 2 недели в зимний период.

4.2.11. Для промежуточной аттестации в каждом семестре организуются сессии продолжительностью:

- 1 курс – 2 недели;
- 2 курс – 1 неделя;

- 3 курс – 2 недели;
- 4 курс – 2 недели

По учебному плану ППССЗ предусматривается выполнение 2-х курсовых проектов:

- по ПМ.01 «Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления деталей, сборка изделий автомобиле- и тракторостроения, контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве»;
- по ПМ.02 «Конструирование изделий средней сложности основного и вспомогательного производства, разработка технологических процессов изготовления деталей средней сложности, сборка простых видов изделий автотракторной техники»;

и выполнение 1-ой курсовой работы:

- по ПМ.03 «Организация деятельности коллектива исполнителей».

Курсовое проектирование реализуется в пределах времени, отведенного на изучение дисциплины и профессионального модуля. При работе над курсовым проектом, студентам оказываются групповые и индивидуальные консультации.

4.2.12. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

4.2.13. По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для подгрупп девушек часть учебного времени, отведенного на изучение основ военной службы, планируется отводить освоение основ медицинских знаний.

4.2.14. Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные и практические работы, а также семинарские занятия. Высокая практикоориентированность МДК, позволяет более детально и качественно сформировать умения у всех категорий обучающихся (слабо успевающих, продвинутых и т.п.)

Обязательным компонентом при выполнении обучающимися некоторых лабораторных работ и практических занятий планируется использование персональных компьютеров.

4.2.15. Для приобретения практического опыта при изучении профессиональных модулей планируется учебная и производственная практика.

Учебная практика предполагает выполнение видов работ и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение.

Учебную практику планируется проводить в лабораториях, и других вспомогательных объектах образовательного учреждения.

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Производственная практика (по профилю специальности) предполагает участие в выполнении различных видов работ и направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по специальности. Производственную практику планируется проводить в организациях по профилю специальности на основе договоров, заключаемых между колледжем и этими организациями.

Учебную практику планируется проводить *рассредоточено*, а производственную практику (по профилю специальности) концентрировано в рамках профессиональных модулей в соответствии с видом профессиональной деятельности.

Производственная практика (преддипломная) имеет целью совершенствование практического опыта по осваиваемой специальности, проверку профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности, а также сбора, анализа и использования информации для написания выпускной квалификационной работы. Производственную практику (преддипломную) планируется проводить в организациях по профилю специальности на основе договоров, заключаемых между колледжем и этими организациями.

4.2.16. Реализацию ППССЗ планируется обеспечить педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся дисциплин профессионального цикла и МДК, этим преподавателям планируется стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4.2.17. Каждого обучающегося планируется обеспечить:

- доступом к базам данных и библиотечным фондам печатных и электронных изданий, основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет;
- доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет;
- не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы и периодические издания);
- доступом к справочно-библиографическим и периодическим изданиям в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся и не менее 3 наименований отечественных журналов, соответствующих профилю специальности, в том числе литературы ограниченного пользования;
- рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин при использовании электронных изданий.

4.2.18. Для сопровождения учебного процесса планируется обеспечение учебного заведения необходимым комплектом лицензионных программных продуктов.

4.3. Обеспечение требований ФГОС к оцениванию качества освоения ППССЗ

4.3.1 Текущий контроль планируется проводить по изученным дисциплинам, МДК и профессиональным модулям в соответствии с дидактическими единицам знаний. Аттестация по изученным темам дисциплин и МДК планируется проводить за счет времени обязательной учебной нагрузки в форме:

- опросов,
- контрольных работ (письменных, устных, тестовых и т.п.),
- семинаров,
- отчетов по результатам самостоятельной работы,
- отчетов по выполненным лабораторным и практическим работам в форме формализованного наблюдения и оценки результатов выполнения работ.

4.3.2. Промежуточная аттестация планируется для оценки уровня освоения дисциплин/МДК и оценки компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплинам проводится в форме «Зачета» (З) (по дисциплине «Физическая культура»), «Дифференцированного зачета» (ДЗ), «Экзамена» (Э). По профессиональным модулям промежуточная аттестация проводится в форме «Квалификационного экзамена» (КЭ), являющегося итоговой аттестацией по профессиональному модулю. При этом осуществляется проверка сформированности ПК и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППССЗ» федерального государственного образовательного стандарта.

Формы аттестации отражены в учебном плане специальности и за 1 год обучения не превышают 8 экзаменов и 10 дифференцированных зачетов по дисциплинам, МДК, практикам и модулям.

Формы оценочных ведомостей для промежуточной аттестации устанавливает администрация учебного заведения.

4.3.3. Государственная итоговая аттестация проводится с целью установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО и требованиям работодателей и включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании «Рекомендаций по организации итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования» (Письмо Министерства образования России от 10 июля 1998 г. № 12-52/111 ин/12-23). Основными этапами выполнения выпускной квалификационной работы являются:

- выбор темы, получение задания на выполнение ВКР;
- подбор и изучение литературы;

- составление плана ВКР;
- составление календарного плана выполнения ВКР;
- разработка ВКР;
- представление ВКР научному руководителю, получение отзыва и устранение указанных в нем замечаний;
- рецензирование ВКР;
- защита ВКР в процессе ГИА.

ВКР выполняется в виде дипломного проекта

Тематика и руководители дипломного проектирования определяются заранее не позднее октября месяца последнего курса обучения и доводятся до сведения студентов.

Темы выпускных квалификационных работ определяются ведущими преподавателями по специальности совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, обсуждаются и одобряются на заседании МК. Подготовка выпускной квалификационной работы сопровождается консультациями. Руководители ВКР разрабатывают графики консультаций и выполнения ВКР. Консультации проводятся за счет лимита времени, отведенного на руководство ВКР.

Необходимым условием допуска к Государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности, а также готовность выпускной квалификационной работы.

4.4. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательная подготовка реализуется для студентов, обучающихся на базе основного общего образования, и основывается на федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 от 17 мая 2012 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 24480 от 07 июня 2012 г.) и «Рекомендациях по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259).

Срок освоения образовательной программы для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается по специальности СПО на 52 недели (1 год) и реализуется из расчета:

- теоретическое обучение 39 нед.
- промежуточная аттестация 2 нед.
- каникулярное время 11 нед.

На основании п.4 «Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259) при реализации специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение в рамках дисциплины «Русский язык и литература» предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

4.5. Формирование вариативной части ППССЗ

4.5.1. Вариативная часть в объеме 900 часов использована:

- на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины обязательной части;
- на введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателей.

4.5.2. Распределение вариативной части УП ППССЗ по циклам представлено в таблице:

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам во ФГОС	Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов		
	Всего (часов)	В том числе	
		На увеличение объема обязательных дисциплин/МДК	На введение дополнительных дисциплин (МДК)
ОГСЭ.00	152	36	116
ЕН.00	-	-	-
ОП.00	316	-	316
ПМ.00	432	432	-
Вариативная часть (ВЧ)	900	468	432

4.5.3. Распределение объема вариативной части по циклам с конкретизацией введенных дисциплин и обоснованием необходимости их введения, а также обоснованием увеличения обязательной части представлены в следующей таблице:

Циклы	Наименование дисциплин вариативной части	Кол-во часов обязательной учебной нагрузки по УП ППСЗ	Основные результаты изучения дисциплин вариативной части и краткое обоснование необходимости их введения (увеличения объема обязательной части цикла)
ОГСЭ.00	Обязательная часть	152	
ОГСЭ.01	Иностранный язык	36	Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации)
ОГСЭ.05	Эффективное поведение на рынке труда	36	В соответствии с Концепцией вариативной составляющей ППСЗ СПО в Самарской области
ОГСЭ.06	Введение в профессию: общие компетенции профессионала	80	В соответствии с Концепцией вариативной составляющей ППСЗ СПО в Самарской области
ОП.00	Обязательная часть	316	
ОП.09	Компьютерная графика	80	<p>В проф. стандарте рассматриваются знания и умения:</p> <p>Применение при разработке чертежей специализированных программных продуктов.</p> <p>Применять специализированные программные продукты для проведения расчетов и конструирования деталей, узлов, агрегатов и систем.</p>
ОП.10	Автоматизация производства	60	<p>Основы автоматизации и роботизации технологических процессов.</p> <p>Программное обеспечение.</p> <p>Принцип действия и технико-экономические характеристики оборудования, средств автоматизации и механизации технологических линий механосборочных производств.</p> <p>Конструктивные особенности и назначение средств автоматизации и механизации, правила их эксплуатации.</p> <p>Порядок разработки и оформления технической документации.</p>

			<p>Выбирать необходимые технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию технических средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.</p> <p>Сбор и анализ исходных данных для проектирования технических средств систем механизации и автоматизации производств</p>
ОП.11	Устройство и эксплуатация автомобиля	80	<p>Модельный ряд выпускаемой продукции.</p> <p>Основы конструкции автомобиля.</p> <p>Устройство и принцип работы агрегатов и систем автомобилей</p>
ОП.12	Гидравлические и пневматические системы	60	<p>Правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем.</p> <p>Способы обеспечения герметичности стыков гидро- и пневмосистем и методы уплотнений.</p> <p>Состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний.</p> <p>Устройство и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.</p> <p>Материалы и способы упрочнения, уплотнения деталей гидро и пневмосистем и способы герметизации.</p> <p>Основы гидравлики и пневматики.</p> <p>Основы гидравлических, электрических и пневматических приводов.</p> <p>Методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления.</p> <p>Требования к чистоте рабочей жидкости гидросистем.</p> <p>Производить испытание</p>

			гидравлических и пневматических систем на герметичность.
ОП.13	Основы предпринимательства	36	В соответствии с Концепцией вариативной составляющей ППССЗ СПО в Самарской области
ПМ.00	Обязательная часть	432	
МДК.01.0 1	Конструкция и проектирование автотракторной техники	120	<p>Читать и анализировать схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборки. Определять последовательность собственных действий по проведению испытаний и выбирать необходимое испытательное оборудование и приспособления в зависимости от тестируемых параметров и в строгом соответствии с требованиями технологической карты.</p> <p>Контролировать надлежащее использование оборудования с программным управлением в соответствии с руководством по эксплуатации.</p> <p>Устройство и принцип работы мехатронных систем.</p> <p>Нормы и требования к работоспособности оборудования.</p> <p>Технические характеристики и правила эксплуатации мехатронных систем.</p>
МДК.02.0 1	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации	120	<p>Устройство применяемого технологического оборудования, оснастки и инструмента.</p> <p>Устройство, принцип работы, правила проверки, подготовки к работе и наладке специального оборудования и станков для осуществления слесарно--станочных работ.</p> <p>Инструкции по эксплуатации оборудования, инструмента и приборов.</p>
МДК.03. 01	Организация работы и управление подразделением	60	Устройство применяемого технологического оборудования, оснастки и инструмента.

	организации		<p>Устройство, принцип работы, правила проверки, подготовки к работе и наладке специального оборудования и станков для осуществления слесарно-станочных работ.</p> <p>Инструкции по эксплуатации оборудования, инструмента и приборов.</p> <p>Оценивать параметры обработанной детали на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя универсальный и специальный измерительный инструмент необходимого класса точности.</p> <p>Способы контроля качества обработки: отклонений от плоскостности и прямолинейности, отклонений от параллельности, отклонений от перпендикулярности и криволинейных поверхностей по шаблону.</p> <p>Анализировать собираемость деталей и узлов.</p> <p>Современные виды оборудования, применяемого в автомобилестроении.</p>
МДК.04. 01	Спецтехнология слесарно-сборочных работ автотракторной техники	132	<p>Правила, приемы и техника выполнения слесарной обработки деталей с 5–11 квалитетом: разметки поверхностей заготовок; резки заготовок из прутка и листа ручным или механизированным инструментом.</p> <p>Признаки неисправности инструментов и оборудования, станков, способы их устранения.</p> <p>Требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении слесарных работ.</p> <p>Устройство и принципы безопасного использования ручного слесарного инструмента, электро- и пневмоинструмента.</p> <p>Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана.</p> <p>Устройство и правила пользования</p>

		<p>подъемником, строительными лесами, лестницами, трапами, предохранительным поясам, мостиками.</p> <p>Приемы и последовательность производства работ кранами, грузоподъемными механизмами.</p> <p>Виды грузоподъемных механизмов, съемных грузозахватных приспособлений, тары.</p> <p>Схемы строповки, структуру и параметры технологических карт на выполнение погрузочно-разгрузочных работ.</p> <p>Назначение и конструктивные особенности съемных грузозахватных приспособлений (строп), тары, канатов.</p> <p>Основы слесарного дела.</p> <p>Приемы работ и последовательность операций по разборке-сборке, ремонту и наладке мехатронных систем.</p> <p>Основы сварочного производства.</p> <p>Основы контактной сварки.</p> <p>Оценивать возможности сварки различных материалов.</p> <p>Контролировать качество сварочных работ с соответствующей отметкой о выполнении.</p> <p>Рихтовать поверхности деталей кузова при выявлении локальных повреждений.</p>
--	--	--

