



Утверждаю

Директор ГАПОУ СО «ТМК»

И.В. Белякова И.В. Белякова

приказ от «*13*» *08* 20*18* г. № *590*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования в машиностроении**

ГАПОУ СО «Тольяттинский машиностроительный колледж»

Уровень образования – *основное общее образование*

Квалификация – *техник-механик*

Форма обучения – *очная*

Срок получения СПО по ППСЗ – *3 года и 10 мес.*

Год начала реализации ППСЗ – *2018 г.*

Профиль получаемого профессионального образования –
технический

Приказ об утверждении ФГОС: от 09.12.16 г. №1580

Год обучения	Курс	№ группы
2018/2019	1 курс	ТР 34-1
2019/2020	2 курс	ТР 34-1
2020/2021	3 курс	ТР 34-1
2021/2022	4 курс	ТР 34-1

1 Сводные данные по бюджету времени

По специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в машиностроении.

(в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам во взаимодействии с преподавателем	Учебная практика	Производственная практика	Преддипломная практика	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I курс	41	0	0	0	0	11	52
II курс	39	2	0	0	0	11	52
III курс	28	5	9	0	0	10	52
IV курс	16	4	11	4	6	2	43
Всего	124	11	20	4	6	34	199

(в часах)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам во взаимодействии с преподавателем	Учебная практика	Производственная практика	Преддипломная практика	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I курс	1476	0	0	0	0	396	1872
II курс	1404	72	0	0	0	396	1872
III курс	1008	180	324	0	0	360	1872
IV курс	576	144	396	144	216	72	1548
Всего	4464	396	720	144	216	1224	7164

3 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в машиностроении

№	Наименование
Кабинеты:	
Общеобразовательный цикл	
1	русского языка и литературы
2	иностранного языка
3	математики
4	истории
5	основ безопасности жизнедеятельности
6	физики
7	информатики
8	химии
Общепрофессиональный и профессиональный циклы:	
9.	истории и философии;
10.	иностранного языка в профессиональной деятельности;
11.	математики;
12.	информатики;
13.	инженерной графики;
14.	электротехники и электроники;
15.	технической механики;
16.	метрологии, стандартизации и сертификации;
17.	безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
18.	экономики отрасли;
19.	монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования;
20.	экологических основ природопользования
Лаборатории:	
21.	электротехники и электроники;
22.	материаловедения
Мастерские:	
23.	слесарная;
24.	монтажа, наладки ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования
Спортивный комплекс (спортивный зал)	
Залы:	
25.	библиотека,
26.	читальный зал с выходом в сеть Интернет;
27.	актовый зал.

4 Пояснительная записка

4.1 Нормативная база реализации ППССЗ ПОО

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) государственного автономного профессионального учреждения Самарской области «Тольяттинский машиностроительный колледж» (далее - ГАПОУ СО «ТМК», образовательное учреждение) разработан на основе следующих нормативных и методических документов:

– Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 07.03.2018г.);

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016 г. № 1580;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (в ред. от 29.06.2017г.);

– Профессиональный стандарт утвержденный Приказом Минтруда России от 26 декабря 2014 N 1164н Слесарь ремонтник промышленного оборудования;

– Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. от 15.12.2014г.);

– Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. от 17.11.2017г.);

– Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (в ред. от 18.08.2016);

– Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 N 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (в ред. от 03.06.2014 N 619, от 27.04.2015 N 432, от 31.08.2016 N 1129);

– Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (в ред. от 25.11.2016);

– Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического

объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016г. №2/16-з);

– Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, разработанная ГАПОУ СО «Верхнесалдинский авиаметаллургический техникум». Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: 15.02.12-170331. Дата регистрации в реестре: 31/03/2017. Реквизиты решения ФУМО о включении ПООП в реестр: Протокол № 1-17 от 30.03.2017г.

– Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 12.07.2018г. №380 «Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области»;

– Письмо Минобрнауки России от 20.10.2010г. №12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования»;

– Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015г. № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (далее - Рекомендации);

– Письмо Минобрнауки России от 02.02.2017г. № 06-156 "О методических рекомендациях" (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям"»);

– Письмо Минобрнауки России от 10.07.1998г. № 12-52 111 ин/12-23 «О рекомендациях по организации итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования»;

– Методические рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования от 05.07.2018г., утвержденные учебно-методическим объединением заместителей директоров по учебной и методической работе, методистов ЦПО Самарской области;

– Уточнения рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ

среднего профессионального образования на базе основного общего образования учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, одобренных Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» протокол от 25.05.2017г. № 3;

- Стандарты WorldSkills;
- Требования WorldSkills. Техническое описание: компетенции «Обработка листового металла»
- Устав ГАПОУ СО «ТМК»;
- Локальные нормативные акты ГАПОУ СО «ТМК», регламентирующие реализацию ФГОС СПО.

4.2 Организация учебного процесса и режим занятий

4.2.1. Занятия начинаются с 1 сентября нового учебного года и заканчиваются согласно календарному учебному графику. Учебный год состоит из двух семестров.

4.2.2. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

4.2.3. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебной недели составляет 5 учебных дней.

4.2.4. Для всех видов аудиторных занятий академический час (продолжительность одного урока) установлен в размере 45 минут. Перерывы между уроками 10 минут. На обед отводится 40 минут.

4.2.5. Объем образовательной программы предусматривает консультации указанные в плане учебного процесса. Время, отводимое на консультацию, рассчитывается за счет времени, предусмотренного на дисциплину и междисциплинарные курсы. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, устные) определяются преподавателем исходя из специфики изучения учебного материала.

4.2.6. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

4.2.7. Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели:

- 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.

4.2.8. По учебному плану ППССЗ предусматривается выполнение 1 курсового проекта и 1 курсовой работы:

- по МДК.03.01 Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию - курсовой проект;

– по ОП.10 «Экономика отрасли» - курсовая работа.

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

4.2.9. Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Для подгрупп девушек часть учебного времени (70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности"), планируется отводить освоение основ медицинских знаний.

4.2.10. Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 175 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ГАПОУ СО «ТМК» установлен особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья и он прописан в рабочей программе по данной дисциплине.

4.2.11. Образовательное учреждение может делить группы обучающихся на подгруппы, а так же объединять группы обучающихся при проведении учебных занятий, практик, промежуточной аттестации.

4.2.12. В целях реализации компетентного подхода обучения в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые и ролевые игры, групповые экскурсии, разбор конкретных ситуаций).

4.2.13. Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные и практические работы, а также семинарские занятия. Высокая практикоориентированность профессиональных модулей и междисциплинарных курсов (далее 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.

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

Учебная практика (11 недель) предполагает выполнение видов работ и направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в машиностроении. Учебную практику планируется

проводить в учебно-производственных мастерских и других вспомогательных объектах образовательного учреждения.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения, и/или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Производственная практика (20 недель) предполагает участие в выполнении различных видов работ и направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по специальности.

Производственную практику планируется проводить в организациях по профилю специальности на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и этими организациями.

Учебную практику планируется проводить рассредоточено, а производственную - концентрировано в рамках профессиональных модулей в соответствии с видом профессиональной деятельности.

В объём учебной и производственной практик входят часы подготовки к чемпионату WorldSkills (компетенция «Обработка листового металла»).

Преддипломная практика (144 недели) 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. Преддипломную практику планируется проводить в организациях по профилю специальности на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и этими организациями.

4.2.15. Реализацию ППСЗ 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 междисциплинарного курса, этим преподавателям планируется стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4.2.16. 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.

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

4.2.18. Текущий контроль проводится с целью контроля и оценки процесса и результатов освоения ППССЗ. Текущий контроль по всем дисциплинами и профессиональным модулям проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину и профессиональный модуль, как традиционными (устный и письменный опрос, тестирование), так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации разрабатываются преподавателем соответствующей дисциплины, междисциплинарного комплекса, находят отражение в календарно-тематическом планировании и доводятся до сведения обучающихся в течении первых двух месяцев от начала обучения.

4.3 Общеобразовательный цикл

4.3.1. Общеобразовательная подготовка реализуется для обучающихся на базе основного общего образования и основывается на «Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования», утвержденном приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (в ред. от 29.06.2017г.) и Рекомендациях (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015г. № 06-259).

В соответствии со спецификой ППССЗ выбран технологический профиль общеобразовательной подготовки.

4.3.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный 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:

- объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем 41 неделя;
- каникулярное время 11 недель.

4.3.3. Учебное время, отведенное на теоретическое обучение, распределено на изучение учебных предметов общеобразовательного учебного цикла ППССЗ, включая дополнительные по выбору обучающихся, предлагаемые образовательным учреждением, учитывающие специфику и возможности: УП.01 Химия в профессиональной деятельности, УП.02 История Родного Края.

4.3.4. Общеобразовательный цикл содержит следующие учебные предметы на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области: ОУП.09 Физика; ОУП.10 Информатика и ОУП.04 Математика.

4.3.5. На основании п. 4 Рекомендаций (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015г. № 06-259) при реализации специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в машиностроении, в рамках предмета ОУП.05 «История» предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течении одного года. Индивидуальное проектирование завершается защитой выполненных проектов. Защита является обязательной формой проверки качества индивидуального проекта, степени достижения цели и успешности решения задач проектирования. Защита выполненных работ является элементом промежуточной аттестации по предмету.

Объем времени на выполнение индивидуального проекта составляет 20 часов, за счет количества часов на самостоятельную работу и 24 часа на консультации и защиту индивидуального проекта, за счет количества часов на промежуточную аттестацию.

4.3.6. Общеобразовательный учебный цикл предусматривает самостоятельную работу на выполнение индивидуального проекта в количестве 20 часов.

4.3.7. Экзамены проводятся по 3-м учебным предметам: русский язык; математика; физика.

4.4 Порядок аттестации обучающихся

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

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

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

Промежуточная аттестация по дисциплинам проводится в форме «Зачета» (З) (по дисциплинам «Физическая культура»), «Дифференцированного зачета» (ДЗ), «Комплексного дифференцированного зачета» (ДЗ*), «Экзамена» (Э), «Комплексного экзамена» (Э1, Э2, Э3).

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 ППСЗ» федерального государственного образовательного стандарта.

В случае если предмет, дисциплина/МДК, учебная практика изучается несколько семестров и имеет форму промежуточной аттестации только по окончанию изучения всего объема предмета, дисциплины/МДК, учебной практики, то в конце каждого семестра выставляется итоговая оценка на основании точек рубежного контроля.

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 (без учета физической культуры).

Формы оценочных ведомостей для промежуточной аттестации устанавливает администрация ГАПОУ СО «ТМК».

4.4.3. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) проводится с целью установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО и требованиям работодателей и включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (далее - ВКР). Обязательное требование – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу и проводится на площадях центра подготовки демонстрационного экзамена (ЦПДЭ).

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются образовательным учреждением на основании письма Минобразования России от 10.07.1998г. № 12-52 111 ин/12-23 «О рекомендациях по организации итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования». Основными этапами выполнения ВКР 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;
- выполнение демонстрационного экзамена в процессе ГИА.

ВКР выполняется в виде дипломного проекта. Тематика и руководители дипломного проектирования определяются заранее не позднее декабря месяца последнего курса обучения и доводятся до сведения обучающихся.

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

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности, а также готовность ВКР.

4.5 Формирование вариативной части ППССЗ

4.5.1 Вариативная часть в объеме 1296 часов направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной части и на введение новых учебных дисциплин, направленных на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы, определенных на основе анализа учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной части и на введение новых учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей требований отрасли, региональных работодателей, региональных органов управления образованием, международных стандартов WorldSkills.

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	62	-	62
ЕН.00	-	-	-
ОП.00	468	450	18
ПМ.00	766	527	239
Вариативная часть (ВЧ)	1296	977	319

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 (таблица распределение объема вариативной части составлена на основании отчета о результатах согласования требований рынка труда и ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в машиностроении):

Циклы	Наименование дисциплин вариативной части	Количество часов	Основные результаты изучения дисциплин вариативной части и краткое обоснование необходимости их введения (увеличения объема обязательной части цикла)
ОГСЭ.00		62	
ОГСЭ.05	Рынок труда и профессиональная карьера	6	Данный объем вариативной части использован на формирования и повышение уровня освоения компетенций за счет ввода дисциплин согласно регионального компонента***.
ОГСЭ.06	Общие компетенции профессионала (по уровням)	56	
ОП.00		468	
ОП.01	Инженерная графика	40	Усилен согласно требованиям профессионального стандарта* Уметь: - выполнять и читать техническую документацию общего и специализированного назначения
ОП.02	Материаловедение	32	Усилен согласно требованиям профессионального стандарта* Уметь: - выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения Знать: -специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам; - основные механические свойства обрабатываемых материалов; - наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок.
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	68	Усилен согласно требованиям профессионального стандарта* Уметь: -определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры; -выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами Знать: - правила чтения чертежей и эскизов;

			<p>-специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;</p> <p>- система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;</p> <p>- правила и последовательность проведения измерений</p>
ОП.05	Электротехника и основы электроники	40	<p>Усиление в соответствии с требованиями работодателя**</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные виды электрических и электронных устройств на электрических схемах с пониманием их назначения <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные параметры и регулировочные качества электродвигателей; - основы электробезопасности; - обозначения типового электрооборудования на электрических схемах общепромышленных механизмов; - применение магнитных свойств материалов.
ОП.06	Технологическое оборудование	50	<p>Усиление в соответствии с требованиями работодателя**</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты по наладке технологического оборудования; - применять методику наладочных работ оборудования <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструктивные особенности, назначение, режимы и принципы работы, методы управления технологического оборудования; - методы расчетов по наладке оборудования
ОП.07	Технология отрасли	60	<p>Усиление в соответствии с требованиями работодателя**</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; - проектировать участки механических цехов; - нормировать операции технологического процесса <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	86	<p>Усиление в соответствии с требованиями работодателя**</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и проектировать

			<p>заготовку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать рациональный способ обработки деталей; - оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - производить расчёты режимов резания; - выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента; - читать кинематическую схему станка; - выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки <p>Знать:</p> <p>документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчёты режимов резания; - выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента; - читать кинематическую схему станка; - выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки
ОП.10	Экономика отрасли	18	<p>Усиление в соответствии с требованиями работодателя**</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	56	<p>– Усиление в соответствии с требованиями компетенции WorldSkills: «Обработка листового металла»;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – - разрабатывать чертежи в программе КОМПАС, с требованиями для станка лазерной резки <p>– Усиление в соответствии с требованиями работодателя**</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – - создавать трехмерные модели на основе чертежа; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования; - виды операций над 2D и 3D объектами; - способы создания и визуализации

			анимированных сцен
ОП. 13	Основы предпринимательства	18	Данный объем вариативной части использован на формирования и повышение уровня освоения компетенций за счет ввода дисциплин согласно регионального компонента***.
ПМ.00		766	
ПМ.01	Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	109	
МДК.01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	36	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к планировке и оснащению рабочего места; - методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; - последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	37	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря; - определять техническое состояние простых узлов и механизмов; - выполнять подготовку сборочных единиц к сборке; - производить сборку, разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы работы кинематических, гидравлических, пневматических, электромеханических систем

			<p>технологического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы управления технологическим оборудованием; - контрольные средства, приборы и устройства, применяемые при проверке, наладке и испытаниях обслуживаемого оборудования - требования к расходным материалам и энергоносителям, применяемым на технологическом оборудовании.
ПП.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	36	<p>Усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разборки простых узлов и механизмов; - диагностика технического состояния простых узлов и механизмов.
ПМ.02	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	215	
МДК.02. 01	Техническое обслуживание промышленного оборудования	37	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря; - выполнять смазку, пополнение и замену смазки; - выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов; - контролировать качество выполняемых работ. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к планировке и оснащению рабочего места; - методы диагностики технического состояния простых механизмов; - устройство и работа регулируемого механизма; - основные технические данные и характеристики регулируемого механизма
МДК.02. 02	Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним	70	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям</p>

			<p>профессионального стандарта*</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять замену деталей простых механизмов; - контролировать качество выполняемых работ; -выполнять промывку деталей простых механизмов; - осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к планировке и оснащению рабочего места; - назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; - технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов; - методы и способы контроля качества выполненной работы
УП.02	Учебная практика	36	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовительно-заключительные операций и операций по обслуживанию рабочего места
ПП.02	Производственная практика	72	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим регламентом; - выполнение смазочных работ; - контроль качества выполненных работ
ПМ.03	Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	167	
МДК.03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	81	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p>

			<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать соответствие параметров, режимов работы оборудования, оснастки и инструмента технологическим процессам; - оформлять заявки на проведение ремонта и наладки оборудования; - организовывать безопасную эксплуатацию технологического оборудования в соответствии с требованиями нормативной документации; - выполнять рабочие задания по приемке и модернизации технологического оборудования. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы работы кинематических, гидравлических, пневматических, электромеханических систем технологического оборудования; - методы управления технологическим оборудованием.
МДК.03.02	Организация монтажных работ по промышленному оборудованию	28	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить монтаж оснастки и инструмента с последующей настройкой параметров технологического оборудования; - выполнять рабочие задания по приемке и модернизации технологического оборудования. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы управления технологическим оборудованием.
МДК.03.03	Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	22	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать требования конструкторской и технологической документации и использовать их в работе по наладке технологического оборудования; - производить регулировку и подналадку узлов технологического оборудования; - производить пусконаладочные работы технологического оборудования вновь вводимого в эксплуатацию и после ремонта; - оформлять заявки на проведение ремонта и наладки оборудования;

		<ul style="list-style-type: none"> - организовывать безопасную эксплуатацию технологического оборудования в соответствии с требованиями нормативной документации; - выполнять рабочие задания по приемке и модернизации технологического оборудования. - контролировать соответствие параметров, режимов работы оборудования, оснастки и инструмента технологическим процессам; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы управления технологическим оборудованием; - контрольные средства, приборы и устройства, применяемые при проверке, наладке и испытаниях обслуживаемого оборудования. <p>Усилен по требованиям работодателя**</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать требования конструкторской и технологической документации и использовать их в работе по наладке технологического оборудования; - производить регулировку и подналадку узлов технологического оборудования; -производить пусконаладочные работы технологического оборудования вновь вводимого в эксплуатацию и после ремонта; -оформлять заявки на проведение ремонта и наладки оборудования; - организовывать безопасную эксплуатацию технологического оборудования в соответствии с требованиями нормативной документации; - контролировать соответствие параметров, режимов работы оборудования, оснастки и инструмента технологическим процессам; - выполнять рабочие задания по приемке и модернизации технологического оборудования <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы управления технологическим оборудованием; - контрольные средства, приборы и устройства, применяемые при проверке, наладке и испытаниях
--	--	--

			обслуживаемого оборудования
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	36	<p>Усиление в соответствии с требованиями компетенций WorldSkills: «Обработка листового металла»</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -производить наладку, обслуживание и ремонт оборудования после ремонта и вновь вводимого в эксплуатацию; - определение причин отказов в работе оборудования, их анализ и разработка предложений по их предупреждению.
ПМ.04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	275	
МДК.04.01	Технология выполнения слесарных и ремонтных работ	239	<p>Данный объем вариативной части использован на повышение уровня освоения профессионального модуля и усилен согласно требованиям профессионального стандарта*, а также усилен по требованиям работодателя**</p>
УП.04	Учебная практика	36	<p>Усиление в соответствии с требованиями компетенций WorldSkills: «Обработка листового металла»</p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение расчетов припусков и межоперационных размеров при изготовлении деталей из листового металла; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты припуска на изгиб и допуска на отступ; - выбирать и обслуживать используемые режущие инструменты; - выбирать методы ручной резки доступные для резки шаблона. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сборки и отделки изделия из изготовленных деталей с высоким качеством <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить точные перегибы/сгибы, включая использование шаблонов <p>Усиление в соответствии с требованиями работодателя**</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять ресурс время работы изделия и его долговечность <p>Усилен согласно требованиям профессионального стандарта*</p>

		<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией; - выполнение расчетов припусков и межоперационных размеров при изготовлении деталей из листового металла; - сборки и отделки изделия из изготовленных деталей с высоким качеством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять ресурс время работы изделия и его долговечность; - выполнять расчеты припуска на изгиб и допуска на отступ; - выбирать и обслуживать используемые режущие инструменты; <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы ручной резки доступные для резки шаблона; - производить точные перегибы/сгибы, включая использование шаблонов.
--	--	---

Примечание:

* Профессиональный стандарт утвержденный Приказом Минтруда России от 26 декабря 2014 N 1164н Слесарь ремонтник промышленного оборудования;

** Предприятие: ПАО «АВТОВАЗ»

*** Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области от 12.07.2018г. №380.

Разработчик _____ И.В. Назайкинская
Председатель МК _____ И.В. Назайкинская
Зав. отделением _____ Е.А. Харитоновна

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР _____ С.А. Крюков



Утверждаю

Директор ГАПОУ СО «ТМК»

И.В. Белякова

приказ от « 08 » 20 18 г. № 590

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

на 2018 – 2022 учебный год

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования в машиностроении**

ГАПОУ СО «Тольяттинский машиностроительный колледж»

Уровень образования – *основное общее образование*

Квалификация – *техник-механик*

Форма обучения – *очная*

Срок получения СПО по ППСЗ – *3 года и 10 мес.*

Год начала реализации ППСЗ – *2018 г.*

Профиль получаемого профессионального образования –
технический

Приказ об утверждении ФГОС: от 09.12.16 г. №1580

2 курс обучения группы ТР 34 - 1

3 семестр
2019 г.

4 семестр
2020 г.

Курс	Индекс	Наименование дисциплин, разделов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Виды учебных занятий	3 семестр 2019 г.																																			4 семестр 2020 г.																																			Всего часов общ. уч.	Всего часов сам. раб.
				сентябрь					октябрь					ноябрь					декабрь					январь					февраль					март					апрель					май					июнь					июль					август																
				1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	31														
				Номера календарных недель																																																																							
				35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34																				
II курс	УП.00	Дополнительные учебные предметы	обяз. уч.																																																																							18	0
			сам. р. с.																																																																							0	0
	УП.01	Химия в профессиональной деятельности	обяз. уч.																																																																							18	0
			сам. р. с.																																																																							0	0
	УП.02	История Родного Края	обяз. уч.																																																																								0
сам. р. с.																																																																										0	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	обяз. уч.																																																																							278	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОГСЭ.01	Основы философии	обяз. уч.																																																																							48	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОГСЭ.02	История	обяз. уч.																																																																							70	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	обяз. уч.																																																																							71	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОГСЭ.04	Физическая культура	обяз. уч.																																																																							71	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОГСЭ.06	Общие компетенции профессионала (по уровням)	обяз. уч.																																																																							18	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	обяз. уч.																																																																							144	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ЕН.01	Математика	обяз. уч.																																																																							64	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ЕН.02	Информатика	обяз. уч.																																																																							48	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ЕН.03	Экологические основы природопользования	обяз. уч.																																																																							32	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
О. 00	Общепрофессиональный цикл	обяз. уч.																																																																							807	4	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОП. 01	Инженерная графика	обяз. уч.																																																																							96	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОП. 02	Материаловедение	обяз. уч.																																																																							67	5	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОП. 03	Техническая механика	обяз. уч.																																																																							90	4	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОП. 04	Метрология, стандартизация и сертификация	обяз. уч.																																																																							86	2	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОП. 05	Электротехника и основы электроники	обяз. уч.																																																																							70	5	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОП. 06	Технологическое оборудование	обяз. уч.																																																																							108	2	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОП. 07	Технология отрасли	обяз. уч.																																																																							46	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОП. 08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	обяз. уч.																																																																							104	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство	обяз. уч.																																																																							32	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	обяз. уч.																																																																							68	10	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ПМ. 00	Профессиональный цикл	обяз. уч.																																																																							190	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
ПМ.04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	обяз. уч.																																																																							190	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
МДК.04.01	Технология выполнения слесарных и ремонтных работ	обяз. уч.																																																																							118	0	
		сам. р. с.																																																																							0	0	
УП.04	Учебная практика	обяз. уч.																																																																							72	0	
Всего академ. часов в неделю обязательной учебной нагрузки																																																																										1437	
Всего академ. часов в неделю сам. работы обучающегося																																																																											39
Объем образовательной программы																																																																										1476	

экзмен

производственная практика

консультации

3 курс обучения группы ТР 34 - 1

5 семестр
2020 г.

6 семестр
2021 г.

Курс	Наименование дислов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практики	Виды учебной нагрузки	сентябрь					октябрь					ноябрь					декабрь					январь					февраль					март					апрель					май					июнь					июль					август					Всего часов обуч.	РФК		
			1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	4	11	18	25	1	8	15	22	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	4	11	18	25	2	9	16	23	3	10	17	24	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15			22	31
			7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	4	11	18	25	2	9	16	23	3	10	17	24	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22			31	
			35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34												
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	обяз. уч.																																																					140											
		сам. р. с.																																																																
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	обяз. уч.																																																					60											
		сам. р. с.																																																																
ОГСЭ.04	Физическая культура	обяз. уч.																																																					60											
		сам. р. с.																																																																
ОГСЭ.06	Общие компетенции профессионала (по уровням)	обяз. уч.																																																					20											
		сам. р. с.																																																																
О. 09	Общепрофессиональный цикл	обяз. уч.																																																					130											
		сам. р. с.																																																																
ОП.07	Технология отрасли	обяз. уч.																																																					34											
		сам. р. с.																																																																
ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	обяз. уч.																																																					86											
		сам. р. с.																																																																
ПМ. 00	Профессиональный цикл	обяз. уч.																																																					1169											
		сам. р. с.																																																																
ПМ.01	Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	обяз. уч.																																																					454											
		сам. р. с.																																																																
МДК.01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	обяз. уч.																																																					96											
		сам. р. с.																																																																
		консульт.																																																					16											
		экзамен																																																																
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	обяз. уч.																																																					100											
		сам. р. с.																																																																
		консульт.																																																					13											
		экзамен																																																																
УП.01	Учебная практика																																																					72												
ПП.01	Производственная практика КЭ по ПМ.01	обяз. уч.																																																					144											
		сам. р. с.																																																					26											
ПМ.03	Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	обяз. уч.																																																					362											
		сам. р. с.																																																																
		консульт.																																																					30											
		экзамен																																																																
МДК.03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	обяз. уч.																																																					167											
		сам. р. с.																																																																
		консульт.																																																					18											
		экзамен																																																																
МДК.03.02	Организация монтажных работ по промышленному оборудованию	обяз. уч.																																																					70											
		сам. р. с.																																																																
		консульт.																																																					6											
		экзамен																																																																
МДК.03.03	Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	обяз. уч.																																																					35											
		сам. р. с.																																																																
УП. 03	Учебная практика																																																					72												
ПМ.04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесари-ремонтник	обяз. уч.																																																					353											
		сам. р. с.																																																																
		консульт.																																																					12											
		экзамен																																																																
МДК.04.01	Слесарные и ремонтные работы промышленного оборудования	обяз. уч.																																																					99	190										
		сам. р. с.																																																																
		консульт.																																																					12											
		экзамен																																																																
УП.01	Учебная практика																																																					36												
ПП.01	Производственная практика КЭ по ПМ.04	обяз. уч.																																																					180											
		сам. р. с.																																																					26											
Всего академ. часов в неделю обязательной учебной нагрузки																																																						1439												
Всего академ. часов в неделю сам. работы обучающегося																																																						73												
Объем обязательной программы																																																						1512												

каникулы
 консультации
 учебная практика
 производственная практика
 экзамены

