

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности среднего профессионального образования

**27.02.07 Управление качеством продукции,  
процессов и услуг (по отраслям)**

ГАПОУ СО «Голыяттинский машиностроительный колледж»

Срок получения СПО по ППССЗ на базе *основного общего образования* – 2 года и 10 мес.

Квалификация – *техник*

Форма обучения – *очная*

Год начала реализации ППССЗ – *2022 г.*

Год окончания реализации ППССЗ – *2025 г.*

Профиль (направленность) образовательной программы -  
*технологический*

Приказ об утверждении ФГОС: от 14.04.22 г. **№234**

**1 Сводные данные по бюджету времени**  
**Специальность 27.02.07 Управление качеством продукции,**  
**процессов и услуг (по отраслям)**

(в неделях)						
Курсы	Обучение по предметам, дисциплинам и междисциплинарным курсам (с учетом промежуточной аттестации и самостоятельной работы)	Практическая подготовка		Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
		Учебная практика	Производственная практика			
I курс	41	0	0	0	11	52
II курс	33	4	4	0	11	52
III курс	20	5	10	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>94</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>147</b>
(в часах)						
Курсы	Обучение по предметам, дисциплинам и междисциплинарным курсам (с учетом промежуточной аттестации и самостоятельной работы)	Практическая подготовка		Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
		Учебная практика	Производственная практика			
I курс	1476	0	0	0	396	1872
II курс	1188	144	144	0	396	1872
III курс	720	180	360	216	72	1548
<b>Всего</b>	<b>3384</b>	<b>324</b>	<b>504</b>	<b>216</b>	<b>864</b>	<b>5292</b>





**3 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>
	<b>Кабинеты:</b>
1	Русского языка и литературы
2	Истории
3	Физики
4	Социально-гуманитарных дисциплин
5	Метрология и стандартизация
6	Материаловедения
7	Инженерной графики
8	Технической механики
9	Электротехника
10	Безопасности жизнедеятельности
11	Охрана труда
	<b>Лаборатории:</b>
12	Технических и метрологических измерений
13	Контроля и испытаний продукции
	<b>Мастерские:</b>
14	Монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений
	<b>Спортивный комплекс:</b>
15	Спортивный зал
	<b>Залы:</b>
16	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
17	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»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14.04.2022 г. № 234;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413;

- Профессиональный стандарт Контролер станочных и слесарных работ, утвержден Приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 234н;

- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ №885/390 от 5 августа 2020г. «О практические подготовки обучающихся»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (в ред. от 03.06.2014 №619, от 27.04.2015 N 432, от 31.08.2016 № 1129);

- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016г. №2/16-з);

- Примерной основной образовательной программой среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) разработанная государственным автономным профессиональным образовательным

учреждением Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства». Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: 23.02.07-180119. Дата регистрации в реестре: 19/01/2018. Реквизиты решения ФУМО о включении ПООП в реестр: Протокол от 15.01.2018 г.;

– 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»;

– Распоряжение министерства образования и науки Самарской области «Об утверждении методических рекомендаций» от 14.07.2021г. №667-р;

– 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 22.04.2015г. № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утверждено Минобрнауки России 20.04.2015 N 06-830вн);

– 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 Минпросвещения России от 20.07.2020 № 05-772 «О направлении инструктивно-методического письма» (Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы 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;

– Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 18.02.2021г., № 164-р «Об утверждении региональных методических рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования»;

– 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 «Цифровая метрология»;

– 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. Учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом и согласно календарному учебному графику. Учебный год состоит из двух семестров.

4.2.2. В процессе освоения ППССЗ обучающимся предоставляются каникулы. Общий объем каникулярного времени составляет 24 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 2 недели в зимний период.

4.2.3. Объем/трудоемкость учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, и включает все виды учебных занятий во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную работу по освоению ППССЗ.

4.2.4. Для всех видов учебных занятий академический час (продолжительность одного занятия) установлен продолжительностью 45 минут. Перерывы между занятиями 10 минут. На обед отводится 40 минут.

4.2.5. В объем/трудоемкость ППССЗ включены промежуточная аттестация и консультации, указанные в плане учебного процесса. Время, отводимое на промежуточную аттестацию и консультации, рассчитывается за счет времени, предусмотренного на дисциплину/предмет, междисциплинарный курс (далее – МДК), профессиональный модуль (далее – ПМ).

4.2.6. По учебному плану ППССЗ предусматривается выполнение курсового проекта:

– по МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса.

Курсовой проект реализуется в пределах времени, отведенного на изучение МДК.

4.2.7. Освоение общепрофессионального цикла ППССЗ 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. В период обучения проводятся учебные сборы.

4.2.8. Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 180 академических часов.

4.2.9. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ГАПОУ СО «ТМК» устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Учебный план предусматривает включение следующих адаптационных дисциплин, которые обеспечивают коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- Социальная адаптация и основы социально–правовых знаний;
- Социальная адаптация на производстве.

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

4.2.11. Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные и практические занятия, а также семинарские занятия. Практикоориентированность МДК, позволяет более детально и качественно сформировать умения у всех категорий обучающихся (слабоуспевающих, продвинутых и т.п.).

4.2.12. Для формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по специальности предусмотрена практическая подготовка как форма организации образовательной деятельности.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализуется как комплекс учебной и производственной практики в составе ППССЗ.

Учебная практика (9 недель) направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта.

Производственная практика (14 недель) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Учебная и производственная практика проводится при освоении

обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей, при этом учебную практику планируется реализовывать чередуя с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей, а производственную концентрированно в соответствии с календарным учебным графиком.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. В объем учебной и производственной практик входят часы подготовки к демонстрационному экзамену и чемпионату WorldSkills (по компетенции «Цифровая метрология»).

Практическая подготовка может быть организована непосредственно в Учреждении, а также в организации, осуществляющей деятельность по профилю ПССЗ.

### **4.3 Общеобразовательный цикл**

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли - машиностроению).

4.3.1 Общеобразовательная подготовка разработана на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли - машиностроению).

В соответствии со спецификой осваиваемой специальности следующие учебные предметы из обязательных предметных областей федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования изучаются обучающимися на углубленном уровне: ОУП.09 Физика; УП.10 Информатика и ОУП.04 Математика.

Выбор учебных предметов для изучения на углубленном уровне соответствует технологическому профилю (направленности) среднего профессионального образования.

Профессиональная направленность в преподавании общеобразовательных учебных предметов обусловлена интенсификацией освоения среднего общего образования в пределах основной профессиональной программы. Организация обучения с учетом профессиональной направленности позволяет повысить мотивацию обучающихся и обеспечить опережающий вход в специальность.

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/трудоемкость 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 Человек и общество, УП.02 История Родного Края.

4.3.4 В соответствии с требованиями ФГОС СОО и на основании п. 4 Рекомендаций (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015г. № 06-259) при реализации специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли - машиностроении), в рамках предмета ОУП.02 «Литература» 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 «Литература».

Объем времени на выполнение индивидуального проекта составляет 44 часа, из них: 20 часов за счет количества часов на самостоятельную работу и 24 часа на консультации и защиту индивидуального проекта.

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

4.3.6 Экзамены проводятся по 3-м учебным предметам: русский язык; математика; информатика.

#### **4.4 Порядок аттестации обучающихся**

4.4.1 Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию.

4.4.2 Текущий контроль по всем дисциплинам/предметам и профессиональным модулям проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину/предмет и профессиональный модуль, как традиционными (устный и письменный опрос, тестирование), так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Конкретные формы и процедуры контроля знаний разрабатываются преподавателем соответствующей

дисциплины/предмета, междисциплинарного комплекса, находят отражение в календарно-тематическом планировании и доводятся до сведения обучающихся в течении первых двух месяцев от начала обучения.

4.4.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам/предметам и междисциплинарным курсам проводится в форме: «Зачета» (З) (по дисциплинам «Физическая культура»), «Дифференцированного зачета» (ДЗ), «Комплексного дифференцированного зачета» (ДЗ\*), «Экзамена» (Э), «Защиты курсового проекта» (КП).

Время отводимое на зачеты и дифференцированные зачеты определяются преподавателем исходя из специфики изучения учебного материала, в пределах времени отведенного на соответствующую дисциплину.

После освоения всех элементов профессионального модуля (МДК и практики) проводятся «Экзамен по модулю»/«Квалификационный экзамен», который определяет уровень сформированной компетенций и готовность обучающегося к выполнению соответствующего вида деятельности.

Формы аттестации отражены в учебном плане специальности, и за 1 год обучения не превышают 8 экзаменов и 10 дифференцированных зачетов по дисциплинам/предметам, МДК, практикам и модулям (без учета физической культуры).

4.4.4. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) проводится с целью установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО и требованиям работодателей. ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

Объём времени отводимый на ГИА составляет 6 недель (216 час.)

## **4.5 Формирование вариативной части ППССЗ**

4.5.1 Вариативная часть в объеме 828 часов направлена на:

- расширение видов деятельности;
- получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

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, практик	На введение дополнительных дисциплин (МДК), практик
СГ.00	98	-	98
ОП.00	216	-	216
ПМ.00	514	254	260
Вариативная часть (ВЧ)	<b>828</b>	<b>254</b>	<b>574</b>

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 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли - машиностроение):

Циклы	Наименование дисциплин вариативной части	Количество часов обязательной учебной нагрузки вариативной части по УПССЗ	Основные результаты изучения дисциплин вариативной части и краткое обоснование необходимости их введения (увеличения объема обязательной части цикла)
<b>СГ.00</b>		<b>98</b>	
СГ.06	Общие компетенции профессионала (по уровням)	62	Региональный компонент 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
СГ.07	Социально-значимая деятельность	36	Региональный компонент Распоряжение министерства образования и науки Самарской области «Об утверждении методических рекомендаций» от 14.07.2021г. №667-р.
<b>ОП.00</b>		<b>216</b>	
ОП.05	Инженерная графика	72	С учетом запроса работодателя АО «АВТОВАЗ» СКП Kalina Необходимые умения - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> <li>- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;</li> <li>- читать чертежи и схемы выполненные в соответствии с ГОСТ и ISO</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li> <li>- способы графического представления технологического оборудования и выполнение технологических схем;</li> <li>- требования стандартов ЕСДК и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем</li> </ul> <p>WorldSkills по компетенции «Цифровая метрология»</p> <p>Необходимые умения</p> <p>читать чертежи и схемы, выполненные в соответствии с ГОСТ и ISO;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и отличать требования к форме и отличать требования к форме и расположению поверхностей;</li> <li>- подготавливать конструкторскую документацию в соответствии с ЕСДК</li> </ul> <p>Необходимые знания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарты ГОСТ и ISO выполнения конструкторской документации;</li> <li>- обозначения, стандартные символы и технические требования чертежа;</li> <li>- качества точности, поля допусков.</li> </ul>
ОП.06	Средства и методы измерения	72	<p>С учетом запроса работодателя АО «АВТОВАЗ» СКП Kalina</p> <p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать техническую документацию;</li> <li>- определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;</li> <li>- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;</li> <li>- определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;</li> <li>- выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;</li> <li>- рассчитывать погрешности средств и методов измерения.</li> </ul> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему допусков и посадок;</li> <li>- качества и параметры шероховатости;</li> <li>- основные принципы калибровки сложных профилей;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы взаимозаменяемости;</li> <li>- основные сведения о сопряжениях в машиностроении;</li> <li>- размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;</li> <li>- основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;</li> <li>- стандарты на материалы, крепежные и нормативные детали и узлы;</li> <li>- наименование и свойства комплектующих материалов;</li> <li>- методы и средства контроля обработанных поверхностей.</li> </ul>
ОП. 07	Основы предпринимательства	36	<p>Региональный компонент</p> <p>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</p>
ОП.08	Охрана труда	36	<p>С учетом запроса работодателя АО «АВТОВАЗ» СКП Kalina</p> <p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать рабочий процесс с учетом правил и норм охраны труда;</li> <li>- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать экибиозащитную технику;</li> <li>- принимать меры для исключения производственного травматизма;</li> <li>- применять защитные средства;</li> <li>- пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;</li> </ul> <p>применять безопасные методы выполнения работ.</p> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и нормы охраны труда и охраны окружающей среды;</li> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</li> <li>- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.</li> </ul>
<b>ПМ.00</b>		<b>514</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</b>	<b>72</b>	

УП.01	Учебная практика по контролю качества продукции на каждой стадии производственного процесса	36	WorldSkills по компетенции «Цифровая метрология» Необходимые умения -выбирать измерительные инструменты/приборы, вспомогательные и фиксирующие приспособления исходя из спланированной стратегии измерений; - маркировать детали и обозначать бракованные поверхности и элементы
ПП.01	Производственная практика по контролю качества продукции на каждой стадии производственного процесса	36	WorldSkills по компетенции «Цифровая метрология» Практический опыт - организовывать и управлять работой; - работать с чертежами; - настраивать и эксплуатировать ручное измерительное оборудование
<b>ПМ.02</b>	<b>Подготовка, оформление и учет технической документации</b>	<b>36</b>	
УП.02	Учебная практика по подготовке, оформлению и учету технической документации	36	WorldSkills по компетенции «Цифровая метрология» Необходимые умения: - составлять операционные карты технологического контроля; - оформлять протоколы контроля и иную отчетную документацию в соответствии со стандартами и заданными условиями; - работать с графическим редактором, качественно и наглядно представлять результаты работы; - работать с контрольными картами.
<b>ПМ.03</b>	<b>Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям</b>	<b>36</b>	
УП.03	Учебная практика по анализу и систематизации результатов контроля качества сырья и продукции, разработке предложений по корректирующим действиям	36	Ассоциации «Союз работодателей Самарской области» учебного элемента «Бережливое производство» Необходимые умения: - построить псевдо производственный процесс в модельной ситуации (деловая игра) на основе метода PDCA (планировать, действовать, проверять, корректировать); - определить процессы, формирующие ценность продукта для потребителя и операций на примере кейса или производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях; - сформировать предложения в отношении конкретной производственной ситуации по

			<p>уменьшению потерь (сокращению операций и/или их времени за счет пространственных, логистических, организационных решений, решений по схемам взаимодействия работников и т.п.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить диаграммы Парето для участка прохождения производственной практики</li> </ul> <p>WorldSkills по компетенции «Цифровая метрология»</p> <p>Необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать в своей работе передовой отечественный и зарубежный опыт;</li> <li>- находить альтернативные методы и средства измерений;</li> <li>- проектировать с использованием программных продуктов САД контрольную оснастку;</li> <li>- анализировать и обосновывать технику – экономическую целесообразность использования выбранных методов и средств измерений;</li> <li>- утвердить технологию измерений и строго ей следовать;</li> <li>- корректировать, при необходимости, технологию измерений с учетом специфики объектов контроля.</li> </ul>
<b>ПМ.04</b>	<b>Освоение профессии рабочего 13063 Контролер станочных и слесарных работ</b>	<b>370</b>	
МДК.04.01	Контроль качества изготовления и сборки деталей	110	<p>Профессиональный стандарт «Контролер станочных и слесарных работ» (уровень квалификации – 3, код В02/3)</p> <p>Необходимые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы машиностроительного черчения</li> <li>– Правила чтения технологической документации</li> <li>– Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости</li> <li>– Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым деталям и сборочным единицам средней сложности</li> <li>– Классификация методов контроля</li> <li>– Методики измерения и контроля: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го качества</li> <li>➤ угловых размеров деталей средней сложности с точностью до 6-й степени точности</li> <li>➤ резьбовых поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности</li> <li>➤ отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью до 5-й степени точности</li> <li>➤ шероховатости поверхностей деталей средней сложности до Ra 0,8 мкм</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений</li> <li>– Порядок изоляции забракованных деталей, сборочных единиц</li> <li>– Порядок работы с шаблонами документов в электронном виде</li> <li>– Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</li> <li>– Положения трудового законодательства Российской Федерации</li> <li>– Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> <li>– Требования к оснащению и организации рабочего места</li> <li>– Виды брака деталей, дефектов сборочных единиц и изделий, возможные причины их возникновения</li> <li>– Техническая документация на проведение испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности</li> <li>– Основные параметры соединений с натягом и с зазором</li> <li>– Основные параметры резьбовых, клепаных, клеевых, паяных соединений.</li> <li>– Основы технологии сборки типовых узлов и изделий</li> <li>– Методики, оборудование и оснастка для контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей и относительного положения деталей в сборочных единицах в сборочных единицах и изделиях средней сложности</li> <li>– Методики проведения механических, гидравлических, пневматических испытаний</li> </ul> <p>Виды, конструкции, назначение универсальных оборудования и оснастки для контроля</p> <p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Читать чертежи деталей и сборочных единиц средней сложности</li> <li>– Определять причины возникновения дефектов деталей и сборочных единиц</li> <li>– Определять вид брака деталей и сборочных единиц</li> <li>– Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления результатов контроля</li> <li>– Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления паспортов или формуляров</li> <li>– Документально оформлять результаты контроля деталей и сборочных единиц</li> </ul>
--	--	---

УП.04	Учебная практика по освоению профессии рабочего 13063 Контролер станочных и слесарных работ	108	<p>Профессиональный стандарт «Контролер станочных и слесарных работ» (уровень квалификации – 3, код В02/3)</p> <p>Необходимые умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбирать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты, приспособления, приборы</li> <li>– Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ линейных размеров деталей</li> <li>➤ угловых размеров деталей</li> <li>➤ резьбовых поверхностей деталей</li> <li>➤ отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей</li> <li>➤ шероховатости поверхностей деталей</li> </ul> </li> <li>– Выявлять дефекты деталей и сборочных единиц средней сложности</li> <li>– Изолировать забракованные детали и сборочных единиц</li> <li>– Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> <li>– Выявлять дефекты сборки соединений с зазором, резьбовых соединений, клепаных соединений, клеевых соединений, паяных соединений в сборочных единицах</li> <li>– Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в сборочных единицах</li> <li>– Выполнять контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности</li> <li>– Использовать оборудование и оснастку для механических, гидравлических, пневматических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности</li> <li>– Оценивать герметичность соединений и прочность сборочных единиц и изделий средней сложности при гидравлических, пневматических испытаниях</li> </ul>
ПП.04	Производственная практика по освоению профессии рабочего 13063 Контролер станочных и слесарных работ	144	<p>Профессиональный стандарт «Контролер станочных и слесарных работ» (уровень квалификации – 3, код В02/3)</p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества деталей и сборочных единиц</li> <li>– Изучение конструкторской и технологической документации на детали и сборочные единицы</li> </ul>
	Квалификационный экзамен по освоению профессии рабочего 13063	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбор и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов</li> <li>– Измерение и контроль: <ul style="list-style-type: none"> <li>- линейных размеров</li> <li>- угловых размеров</li> </ul> </li> </ul>

	<p>Контролер станочных и слесарных работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- резбовых поверхностей</li> <li>- отклонений формы и взаимного расположения поверхностей деталей <ul style="list-style-type: none"> <li>– Контроль шероховатости обработанных поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм</li> <li>– Установление видов и причин брака, дефектов деталей и сборочных единиц</li> <li>– Визуальный и инструментальный контроль параметров и выявление дефектов соединений: <ul style="list-style-type: none"> <li>- с натягом</li> <li>- с зазором, в сборочных единицах контрольно-измерительными инструментами и приборами</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- резбовых соединений</li> <li>- клепаных соединений</li> <li>- клеевых соединений</li> <li>- паяных соединений в сборочных единицах <ul style="list-style-type: none"> <li>– Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в сборочных единицах и изделиях средней сложности</li> <li>– Проведение механических испытаний сборочных единиц и изделий средней сложности без нагрузки и под нагрузкой</li> <li>– Контроль плотности деталей, герметичности соединений и прочности сборочных единиц и изделий средней сложности при гидравлических, пневматических испытаниях</li> <li>– Оформление документации на принятые и забракованные детали и сборочные единиц</li> <li>– Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке сборочных единиц и изделий средней сложности</li> </ul> </li> </ul>
--	--	---