



УТВЕРЖДАЮ  
директор колледжа  
В.Г. Бодров

приказ от «3» марта 2023 г. № 80-ог

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

государственного автономного профессионального  
образовательного учреждения Самарской области  
«Самарский колледж сервиса производственного оборудования  
имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»  
по профессии среднего профессионального образования  
15.01.32 Оператор станков с программным управлением  
по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих

Квалификация: оператор станков с программным  
управлением, станочник широкого профиля  
Форма получения образования - очная  
Нормативный срок обучения – 1 год 10 мес.  
на базе *основного общего образования*  
Профиль: *технический*

Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1555 (ред. от  
17.12.2020 г., № 747)

"Об утверждении федерального государственного  
образовательного стандарта среднего  
профессионального образования по специальности  
15.01.32 Оператор станков с программным управлением  
(Зарегистрировано в Минюсте России от 20 декабря  
2016 г. №44827; с изменениями 22 января 2021 г.  
№ 62178)

**1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)**

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Практика		Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
		Учебная	Производственная			
1	2	3	4	6	7	8
I курс	21	1	0	0	12	52
II курс	12	4	12	1	2	43
<b>Всего</b>	33	5	12	1	14	95

## 2. План учебного процесса

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Формы промежуточной аттестации				Объем образовательной программы (академических часов)						Распределение нагрузки										
		1	2	3	4	всего	Самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем					1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр			
								Всего во взаимодействии с преподавателем	в том числе		практики	консультации	промежуточная аттестация	17 недель	самостоятельная работа	24 недели	самостоятельная работа	17 недель	самостоятельная работа	24 недели	самостоятельная работа	
									Теоретическое обучение	ЛПЗ												
О.00	Общеобразовательный цикл	Зз/13дз/Зэ				1476	0	1404	1060	344												
ОУП	Базовые общеобразовательные предметы	Зз/5дз/2э				1476	0	1404	1060	344												
ОУП.01	Русский язык		э			86		70	70	0		10	6	34		52						
ОУП.02	Литература		дз			117		117	107	10				62		55						
ОУП.03	Иностранный язык			дз		117		117	117	0				34		34		49				
ОУП.04	История		дз			78		78	58	20				36		42						
ОУП.05	Математика			э		250		234	88	146		10	6	68		68		114				
ОУП.06	Физическая культура			дз		117		117	87	30				34		34		49				
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности		дз			70		70	70					34		36						
ОУП.08	Обществознание		дз			100		100	100	0				36		64						
ОУП.09	Химия			дз2		76		76	56	20						42		34				
ОУП.10	Биология		дз			36		36	30	6						36						
ОУП.11	география		дз			39		39	33	6						39						
ОУП.12	Информатика		э			166		150	80	70		10	6	50		116						
ОУП.13	Физика			дз2		200		200	164	36				34		66		100				
	Индивидуальный проект					24		0	0			12	12			12	12					
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	6з/11дз/0э				<b>272</b>	<b>38</b>	<b>234</b>	<b>156</b>	<b>162</b>												
ОП.01	Техническая графика	дз				42	8	34	34	32				34	8							
ОП.02	Основы материаловедения	дз				42	8	34	34	10				34	8							
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности				дз3	46	10	36	36	26								24	5	12	5	
ОП.04	Физическая культура			з	дз3	50	10	40	40	40								26	5	14	5	
ОП.09	Общие компетенции профессионала (по уровням)		з		дз	36		36	12	24				18						18		
ОП.10	Рынок труда и профессиональная карьера				дз1	7	1	6		6										6	1	
ОП.11	Основы предпринимательства				дз1	25	1	24		24										24	1	
ОП.13	Социально значимая деятельность	з	з	з	з	24		24						6		6		6		6		

<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>03/5дз/6э</b>			<b>1168</b>	<b>64</b>	<b>1104</b>	<b>162</b>	<b>138</b>											
<b>ПМ.01</b>	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	03/1дз/3э			432	32	400	66	70											
<b>МДК.01.01</b>	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	э	э		168	32	136	66	70	4	6	40	6	52	26	44				
<b>УП.01</b>	Учебная практика			дз	144		144			144		36		72		36				
<b>ПП.01</b>	Производственная практика			экв	108		108			108						108				
				экв	12		12			6	6					12				
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением</b>	<b>03/2дз/2э</b>			<b>356</b>	<b>16</b>	<b>340</b>	<b>66</b>	<b>34</b>											
<b>МДК.02.01</b>	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением			э	92	16	76	42	34	4	6							76	16	
<b>УП.02</b>	Учебная практика			дз	108		108			72								108		
<b>ПП.02</b>	Производственная практика			дз	144		144			72								144		
				экв	12		12			6	6							12		
<b>ПМ.03</b>	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического	<b>03/2дз/2э</b>			<b>380</b>	<b>16</b>	<b>364</b>	<b>30</b>	<b>34</b>											
<b>МДК.03.01</b>	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса			э	80	16	64	30	34	4	6							64	16	
<b>УП.03</b>	Учебная практика			дз	108		108			108								108		
<b>ПП.03</b>	Производственная практика			дз	180		180			180								180		
				экв	12		12			6	6							12		
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	1 неделя			36		36											36		
<b>Всего</b>		<b>63/20дз/9э</b>			<b>2952</b>	<b>102</b>	<b>2778</b>	<b>1378</b>	<b>644</b>	<b>684</b>	<b>72</b>	<b>132</b>	590	22	826	38	602	10	820	44
Консультации 80 часов													<b>612</b>		<b>864</b>		<b>612</b>		<b>864</b>	
Государственная итоговая аттестация с 21.06 по 28.06 (всего 1 неделя)																			288	
Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена																			324	
													2		3		4			
													2		7		4		7	
													1		2		2		1	

2952

<b>Число часов в неделю</b>				36,0	36,0	6,0	36,0	36,0
<b>Избыток часов</b>				0	0	0	0	0

### 3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по профессии / специальности СПО

№	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1	Материаловедения
2	Технической графики
3	Безопасности жизнедеятельности
4	Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах
	<b>Лаборатории:</b>
1	Программного управления с ЧПУ
2	Материаловедения
	<b>Мастерские:</b>
1	Металлообработки
	<b>Спортивный комплекс</b>
	спортивный зал
	<b>Залы:</b>
1	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
2	Актовый зал

#### Оснащение лабораторий

##### *Лаборатория «Материаловедения»*

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- микроскопы для изучения образцов металлов;
- твердомер;
- стенд для испытания образцов на прочность;
- образцы для испытаний.

##### *Лаборатория «Программного управления станками»*

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- компьютеры с программным обеспечением для управления станками токарной группы.

#### Оснащение мастерских

##### **Мастерская Металлообработки**

- станки: токарно-винторезные, фрезерные, сверлильные, шлифовальные, заточные;
- наборы режущих инструментов и приспособлений;
- комплект измерительных инструментов;
- наборы слесарного инструмента
- заготовки;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- техническая и технологическая документация.

#### **4. Пояснительная записка**

##### **4.1 Нормативная база реализации ППКРС**

Настоящий учебный план образовательного учреждения среднего профессионального образования государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина» разработан на основе: Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1555 от 9 декабря 2016 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег.№ 44977 от 26 декабря 2016 г) 15.01.32. Оператор станков с программным управлением,;

С учетом нормативной базы:

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

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413;

- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2017 №613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования»

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. №464, с изменениями и дополнениями от 22.01.2014 г.;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. №968 (с учетом изменений, внесенных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014 г. №74;

- Примерная основная образовательная программа по профессии 15.01.32. Оператор станков с программным управлением,

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2010 г. №12- 696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 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»;

- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 №06-443 «о направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утв. Минобрнауки России 20.04.2015 № 06-830вн);

- Письмо Минобрнауки от 22.04.2015 №06-443 «О направлении Методических рекомендаций»;
- Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области от 15.06.2018 №16\1846;
- Устава ГАПОУ СКСПО утвержденный приказом Министерства образования и науки Самарской области от 23.03.2015 № 95-од;
- Положение о порядке разработки учебного плана ГАПОУ СКСПО, реализующего образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена и программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (для очной формы обучения) утвержденное приказом директора от 27.01.2016 № 36-од;
- Положение по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в ГАПОУ СКСПО утвержденное приказом директора от 9.11.2015 № 225-а-од;
- Положение ГАПОУ СКСПО об индивидуальном проекте утвержденное приказом директора от 1.06.2018 № 296/1-од;
- Методические рекомендации ГАПОУ СКСПО по выполнению и защите индивидуального проекта, утвержденные Методическим советом протокол от 30.08. 2018 №1.

## **4.2. Организация учебного процесса и режим занятий**

4.2.1. Учебный план ППКРС составлен на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

4.2.2. Занятия начинаются с 1 сентября нового учебного года.

4.2.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППКРС.

4.2.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки и практики составляет 36 академических часов в неделю. При прохождении практики никаких других обязательных занятий не проводится.

Продолжительность учебной недели составляет 6 учебных дней.

4.2.5. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Учебные занятия проводятся парами (по 2 академических часа) с перерывом 5-10 минут. На обед отводится 20 минут.

4.2.6. Для обучающихся предусматриваются консультации по дисциплинам и МДК заканчивающиеся экзаменом из часов, отведенных на данную дисциплину, МДК.

Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные) определяет преподаватель, исходя из специфики изучения учебного материала.

4.2.1. Общий объем каникулярного времени составляет 14 недель:

- на первом курсе 12 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на втором курсе 2 недели в зимний период;

4.2.8 Дисциплина ФК. Физическая культура предусматривает 40 часов обязательных аудиторных занятий. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья занятия организованы без выполнения нормативных требований. (Письмо Минобрнауки от 22.04.2015 №06-443 «О направлении Методических рекомендаций»).

4.2.9. По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрено 36 акад. час., из них на освоение основ военной службы 70% от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

4.2.10. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

4.2.11. Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные работы и практические занятия, а также семинарские занятия.

4.2.12. Для приобретения практического опыта при изучении профессиональных модулей планируется учебная и производственная практики.

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла (или мастерами производственного обучения) на базе колледжа (или в профильных организациях).

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППКРС СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по профессии. Производственная практика проводится в организациях по профилю профессии на основе договоров, заключаемых между колледжем и этими организациями.

По профессиональным модулям реализуются следующие виды практик:

ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных, шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности: УП.01 Учебная практика, ПП.01. Производственная практика; ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением: УП.02 Учебная практика, ПП.02 Производственная практика; ПМ.03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности: УП.03 Учебная практика, ПП.03 Производственная практика.

4.2.13. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебный план включены адаптационные дисциплины: Основы интеллектуального труда.

### **4.3 Обеспечение требований ФГОС к оцениванию качества освоения ППКРС**

4.3.1 Текущий контроль планируется проводить по изученным дисциплинам, МДК и модулям в соответствии с дидактическими единицами знаний. Аттестацию 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.

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

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся на последних занятиях.

Формы оценочных ведомостей для промежуточной аттестации устанавливает администрация ГАПОУ СКСПО.



Промежуточная аттестация по дисциплинам, МДК проводится в формах: «Зачета» (З), «Дифференцированного зачета» (ДЗ), «Экзамена» (Э), «Комплексного дифференцированного зачета» (ДЗ1...). По профессиональным модулям промежуточная аттестация проводится в форме «Квалификационного экзамена» (ЭКВ), являющегося итоговой аттестацией по профессиональному модулю. При этом осуществляется проверка сформированности ПК и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенного в разделе «Требования к результатам освоения ППКРС» Федерального государственного образовательного стандарта.

В 5 семестре по дисциплинам Рынок труда и профессиональная карьера, Основы предпринимательства комплексный дифференцированный зачет. По учебной и производственной практикам промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по каждому из видов практик.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС по профессии создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями и мастерами производственного обучения согласуются и одобряются ПЦК, утверждаются заместителем директора по УПР.

Промежуточная аттестация представлена по курсам:

на первом курсе 10 зачетов и дифференцированных зачетов 1 из них по физической культуре, 4 экзамен;

на втором курсе 10 зачетов и дифференцированных зачетов, 1 из них по физической культуре, 5 экзаменов;

За весь курс обучения предусмотрено 3 экзамена по Общеобразовательному циклу, 3 экзамена по МДК, 3 экзамена по профессиональным модулям.

4.3.3. Государственная итоговая аттестация проводится с целью установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО и требованиям работодателей. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является успешное изучение всех дисциплин, МДК, профессиональных модулей, прохождение практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности и сдача всех квалификационных экзаменов, а также успешное прохождение предварительной защиты.

В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения практик.

#### **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, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 от 17 мая 2012 г., зарегистрированном Министерством юстиции (рег. № 24480 от 07 июня 2012 г.) с изменением и дополнением от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 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).

Профиль получаемого среднего общего образования – технологический.

Учебное время, отведенное на обучение в объеме 1472 часа.

Обучающиеся выполняют индивидуальный проект. Индивидуальный проект выполняется по предмету Основы безопасности жизнедеятельности, самостоятельно. Защита проекта осуществляется по окончании изучения дисциплины.

Текущий контроль и промежуточный контроль по предметам общеобразовательного цикла осуществляется в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Промежуточная аттестация обучающихся при освоении программы среднего общего образования проводится в формах дифференцированных зачетов и экзаменов. Экзамены проводятся по следующим учебным предметам: Русский язык, Математика, Информатика.

#### 4.2. Формирование структуры ООП с учетом вариативной части

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением управлением на вариативную часть отведено 216 часа. Распределение вариативной части УП ППКРС по циклам представлено в таблице: Распределение вариативной части учебного плана ППКРС по циклам представлено в таблице:

Индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, МДК	Распределение вариативной части по циклам, (час.)			Обоснование
		максимальная нагрузка, час.	в том числе		
			на увеличение объема УД, МДК, (час.)	на введение дополнительных УД, МДК, (час.)	
1	2	3	5	6	7
ОП. 09	Общие компетенции профессионала (по уровням)	36		36	Введение УД основано на Методических рекомендациях по формированию вариативной составляющей (части) ОПОП в соответствии с ФГОС СПО Самарской области (2018 г.) и направлены на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов, предусмотренных ФГОС СПО (ОК 1- ОК 9).
ОП.10	Рынок труда и профессиональная карьера	6		8	
ОП.11	Основы предпринимательства	24		24	
ОП.В.13	Социально значимая деятельность	36		36	
ПМ.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных,	42	42		Увеличение часов направлено на усиление практической части МДК и направлено на формирование ОК и ПК.

	копировальных, шпоночных, шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности				
ПМ.02	ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	36	36		Увеличение часов направлено на усиление практической части МДК и направлено на формирование ОК и ПК. На основании письма Министерства образования и науки Самарской области № 16/2806 от 30.08.2019 о включении в программу учебного элемента «Принципы и практики бережливого производства»
ПМ.05	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	36	36		Увеличение часов направлено на усиление практической части МДК и направлено на формирование ОК и ПК.



	ОК 1.	ОК 2.	ОК 3.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.
ОП.10 Рынок труда и профессиональная карьера	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.11 Основы предпринимательства	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.13 Социально значимая деятельность			+	+		+	+	+	
ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса									
МДК.01.01. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	+	+		+					+
ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением									
МДК 02.01. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	+	+		+					+

	ОК 1.	ОК 2.	ОК 3.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.
ПМ 03. Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса									
МДК.03.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	+	+							
УП.01. Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.01. Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.02. Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.02. Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.05. Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.05. Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+





	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4
ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	+	+	+	+							
МДК.01.01. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	+	+	+	+							
ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением					+	+	+				
МДК 02.01. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением					+	+	+				
ПМ 03. Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса								+	+	+	+
МДК.03.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса								+	+	+	+

	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4
УП.01. Учебная практика	+	+	+	+							
ПП.01. Производственная практика	+	+	+	+							
УП.02. Учебная практика					+	+	+				
ПП.02. Производственная практика					+	+	+				
УП.05. Учебная практика								+	+	+	+
ПП.05. Производственная практика								+	+	+	+

Разработчик:  
Зав. учебным отделением