

СОГЛАСОВАНО  
Ведущий специалист  
по развитию и обучению персонала  
АО «Казанькомпрессормаш»  
 Л.А. Харитонова  
«31» 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ «Казанский  
политехнический колледж»  
 Р.Р. Ахмадеев  
«31» 08 2022 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

государственного автономного профессионального образовательного учреждения  
«Казанский политехнический колледж»  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии среднего профессионального образования

### 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

**Квалификации:**

оператор станков с программным управлением  
3(4) разряда

станочник широкого профиля 3(4) разряда

**Форма обучения:** очная

**Нормативный срок обучения** 2 года 10 мес.  
на базе основного общего образования

**Профиль получаемого профессионального  
образования:** технологический

Казань, 2022

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

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам (в том числе консультации)	Практика		Промежуточная аттестация (экзамены)	Государственная итоговая аттестация	Всего по курсам	Каникулы
		Учебная	Производственная				
I	33/1188	3/108	5/180	-	-	41/1476	11
II	34/1224	3/108	4/144	-	-	41/1476	11
III	20/720	8/288	11/396	-	2/72	41/1476	2
<b>Итого</b>	<b>87/3132</b>	<b>14/504</b>	<b>20/720</b>	<b>-</b>	<b>2/72</b>	<b>123/4428</b>	<b>24</b>

График учебного процесса  
15.01.32 Оператор станков с программным управлением

1 курс на 2022-2023 учебный год

Курс	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	26-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	
нед	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	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Обозначения: теор. обучение « Т », учебная практика « У », произв. практика « П », защита ВКР « || », каникулы « = »

2 курс на 2023-2024 учебный год

Курс	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29		
нед	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	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/У	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Обозначения: теор. обучение « Т », учебная практика « У », произв. практика « П », защита ВКР « || », каникулы « = »

### 3 курс на 2024-2025 учебный год

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
	2-8	9-15	16-22	23-29	30-6	7-13	14-20	21-27	28-3	4-10	11-17	18-24	25-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-6	7-13	14-20	21-27	28-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-6	7-13	14-20	21-27	28-3	4-10	11-17	18-24	25-31				
нед	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	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П			
			У	У	У	У	У	У	У	У	У	П	П	П	П	П	П	=	=	Т	Т	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У

Обозначения: теор. обучение « Т », учебная практика « У », произв. практика « П », защита ВКР « || », каникулы « = »



ОП.04	Физическая культура	5	6		50			50	2	48								22	28	
ОП.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности		6		32	30		32	2	30									32	
ОП.06	Электротехника		6		32	12		32	20	12									32	
ОП.07	Охрана труда		1		32	12		32	20	12				32						
ОП.08	Психология общения		1		32	8		32	10	22				32						
ОП.09	География		4		32	8		32	20	12								32		
ОП.10	Деловой татарский язык		6		32	8		32	14	18									32	
ОП.11	Основы финансовой грамотности		4		32	8		32	20	12								32		
ОП.12	Основы циркулярной экономики		2		32	6		32	24	8					32					
ОП.13	Основы проектной деятельности		3		32	12		32	8	24							32			
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1728</b>	<b>1336</b>	<b>18</b>	<b>1710</b>	<b>276</b>	<b>138</b>	<b>-</b>	<b>1224</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>132</b>	<b>244</b>	<b>130</b>	<b>200</b>	<b>440</b>	<b>582</b>
<b>ПМ. 01</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1000</b>	<b>812</b>	<b>6</b>	<b>994</b>	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>756</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>132</b>	<b>244</b>	<b>130</b>	<b>200</b>	<b>294</b>	<b>0</b>
МДК.01.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса			5	232	56	6	226	144	70			6	6	24	64	58	20	66	
УП.01	Учебная практика		5к		288	288		288				288			36	72	36	72	72	
ПП.01	Производственная практика				468	468		468				468			72	108	36	108	144	
	Экзамен квалификационный			5	12			12						12					12	
<b>ПМ. 02</b>	<b>Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>348</b>	<b>244</b>	<b>6</b>	<b>342</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>216</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>146</b>	<b>202</b>
МДК.02.01	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением			6	120	28	6	114	68	34			6	6					74	46
УП.02	Учебная практика		6к		108	108		108				108							36	72
ПП.02	Производственная практика				108	108		108				108							36	72
	Экзамен квалификационный			6	12			12						12						12
<b>ПМ.03</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>380</b>	<b>280</b>	<b>6</b>	<b>374</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>252</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>380</b>
МДК.03.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках с			6	116	28	6	110	64	34			6	6						116

	программным управлением по стадиям технологического процесса																			
УП.03	Учебная практика		бк	108	108		108				108								108	
ПП.03	Производственная практика			144	144		144				144								144	
	Экзамен квалификационный			6	12		12						12						12	
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>				72		72												72	
ГИА.01	Защита выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена				72		72												72	
<b>ИТОГО:</b>		<b>4</b>	<b>25</b>	<b>11</b>	<b>4428</b>	<b>1516</b>	<b>26</b>	<b>4402</b>	<b>1592</b>	<b>1334</b>	<b>-</b>	<b>1224</b>	<b>102</b>	<b>78</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>
												часов дисциплин и МДК (в т.ч, консультации и экзамены)	504	684	540	684	318	376		
												часов учебной практики	36	72	36	72	108	180		
												часов производственной практики	72	108	36	108	180	216		
												часов самостоятельной работы	-	-	-	-	6	20		
												часов ГИА	-	-	-	-	-	72		
												Кол-во экзаменов	-	-	-	3	4	4		
												Кол-во дифф. зачетов	3	3	1	7	2	8		
												Кол- во зачетов	1	1	1	-	1	-		

### **3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для подготовки по профессии СПО**

#### **15.01.32 Оператор станков с программным управлением**

##### **Кабинеты:**

«Материаловедения»;

«Технической графики»;

«Безопасности жизнедеятельности»;

«Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах»

##### **Лаборатории**

«Программного управления станками с ЧПУ»

«Материаловедения»

##### **Мастерские:**

«Металлообработки»

##### **Тренажеры, тренажерные комплексы**

демонстрации и имитации работ на металлорежущих станках

##### **Спортивный комплекс<sup>1</sup>**

##### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

---

<sup>1</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.



## 4. Пояснительная записка

### 4.1. Нормативная база реализации ППКРС ОУ

Учебный план ГАПОУ «Казанский политехнический колледж» по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением» разработан на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1555 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44827);

- Приказ Минпросвещения России от 17 декабря 2020 г. №747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2021 г., регистрационный № 62178);

- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. №594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Министерства просвещения России от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.12.2021 г., регистрационный № 66211);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 №885 и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.09.2020 г., регистрационный №59778);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 июня 2014 г. № 361н «Об утверждении профессионального стандарта 40.024 «Оператор-наладчик шлифовальных станков с числовым программным управлением», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 27 июня 2014г. №32884);

- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, зарегистрированном Министерством юстиции (рег. № 24480 от 07 июня 2012 г.);

- Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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»;

- Информационно-методического письма ФГАУ «ФИРО» от 11.10.2017 г. № 01-00-05/925.

- Устав колледжа;

- Локальные акты образовательной организации.

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

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии СПО включает в себя общеобразовательный цикл, общепрофессиональный, профессиональный циклы, представленные общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями соответственно, и государственная итоговая аттестация. *Обучение осуществляется в очной форме обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.*

Нормативный срок освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии среднего профессионального образования 15.01.32 Оператор станков с программным управлением на базе основного общего образования составляет 2 года 10 месяцев.

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 147 недели, в том числе:

Теоретическое обучение, учебная и производственная практика, промежуточная аттестация -121 нед., каникулы- 24 нед., государственная итоговая аттестация 2 нед.

Объем недельной образовательной нагрузки не превышает 36 ч. в неделю, включая все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную нагрузку.

В течение каждого семестра организуется промежуточная аттестация. На проведение экзаменов выделяется 6 часов на отдельную дисциплину, курс или экзамен по модулю. Зачёты и дифференцированные зачеты проводятся за счёт времени, отведённого на дисциплину.

Количество часов консультаций по дисциплинам и циклам указано в учебном плане. Они могут быть групповыми и индивидуальными, письменными и устными. Часы консультаций на общеобразовательные дисциплины выделены из общего количества часов, выделенных на промежуточную аттестацию, на общепрофессиональный цикл и профессиональные модули из часов вариативной части.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации учащихся СПО по очной форме обучения не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (в данное количество не входят зачеты по физкультуре).

Обучение в рамках профессиональных модулей завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена по модулю.

Содержание практик определяется требованиями к результатам обучения в соответствии с ФГОС СПО рабочими программами практик. Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности, а также на освоение рабочей профессии. Производственная практика проводится в целях формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенции, приобретения практического опыта по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по профессии. Учебная и производственная практики проводятся в ходе освоения профессиональных модулей, *в том числе предусмотрена возможность использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.* При этом на эти виды

практик выделяется 34 нед., которые распределены:

ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса,

УП.01 Учебная практика: 8 недель – 288 ч.,

ПП.01 Производственная практика: 13 недель – 468 ч.;

ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением,

УП.01 Учебная практика: 3 недели – 108 ч.,

ПП.01 Производственная практика: 3 недели – 108 ч.;

ПМ.03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса,

УП.03 Учебная практика: 3 недели – 108 ч.;

ПП.03 Производственная практика: 4 недели – 144 ч.

Таким образом, на учебную и производственную практику отводится 1224 ч., что составляет 55,7 % от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла (2196 ч.).

В дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» - 70 процентов от общего объема времени дисциплины, предусмотренного на изучение основ военной службы, можно использовать на освоение основ медицинских знаний для подгрупп девушек.

#### 4.3. Общеобразовательный цикл

Общий объем образовательной программы СПО, реализуемой на базе основного общего образования, увеличивается на 2952 часа и включает промежуточную аттестацию. Данный объем образовательной программы может быть направлен как на достижение результатов, обозначенных ФГОС среднего общего образования, с учетом профиля получаемой профессии, так и на освоение результатов обозначенные ФГОС СПО по профессии.

Данный объем часов распределен следующим образом:

Разделы ОП	Количество часов
Общеобразовательные учебные дисциплины	2052
Промежуточная аттестация по общеобразовательным дисциплинам	108
Профессиональный цикл	720
Промежуточная аттестация по профессиональным модулям	36
Государственная итоговая аттестация	36
<b>Итого:</b>	<b>2952</b>

Изучение учебных дисциплин общеобразовательного цикла осуществляется рассредоточено одновременно с освоением ППКРС СПО.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (2052 час.), распределяется:

- на изучение общих дисциплин и по выбору из обязательных областей.

Общеобразовательный цикл		Количество часов
<b>Общие дисциплины</b>		
ОУД. 01	Русский язык	144
ОУД. 02	Литература	210
ОУД. 03	Иностранный язык	192
ОУД. 04	Математика	320
ОУД. 05	История	210
ОУД. 06	Физическая культура	172
ОУД. 07	ОБЖ	118
ОУД. 08	Астрономия	38

ОУД. 09	Родная литература	108
<b>По выбору из обязательных предметных областей</b>		
ОУД. 09	Информатика	128
ОУД. 10	Физика	200
ОУД. 11	Естествознание	224
<b>Итого:</b>		<b>2052</b>

#### 4.4. Формирование вариативной части ППКРС

Время, отведенное на вариативную часть 288 часов, использовано следующим образом: в общепрофессиональном цикле - увеличен объем времени введением вариативных дисциплин:

	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>Количество часов</b>
ОП.05	<i>Иностранный язык в профессиональной деятельности</i>	32
ОП.06	<i>Электротехника</i>	32
ОП.07	<i>Охрана труда</i>	32
ОП.08	<i>Психология общения</i>	32
ОП.09	<i>География</i>	32
ОП.10	<i>Деловой татарский язык</i>	32
ОП.11	<i>Основы финансовой грамотности</i>	32
ОП.12	<i>Основы циркулярной экономики</i>	32
ОП.13	<i>Основы проектной деятельности</i>	32
<b>ВСЕГО:</b>		<b>288</b>

Общее увеличение часов на изучение профессионального учебного цикла составило 288 ч.

<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>Кол- во часов</b>
ОП.05	<p><i>В результате изучения вариативной части дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обучающийся должен</i></p> <p><b>знать:</b> вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения; сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.; понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения; читать чертежи и техническую документацию на английском языке; называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении слесарных работ; применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении слесарных работ; устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран; самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>уметь:</b> лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста; лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.; основы разговорной речи на английском языке; профессиональные термины и</p>	32

	определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации.	
ОП.06	<p>В результате изучения вариативной части дисциплины «<b>Электротехника</b>» обучающийся должен</p> <p><b>знать:</b> принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; характеристики и параметры электрических и магнитных полей;</p> <p><b>уметь:</b> правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.</p>	32
ОП.07	<p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «<b>Охрана труда</b>» обучающийся должен</p> <p><b>знать:</b> виды инструктажей, ответственность за нарушение техники безопасности; знать установленную звуковую и световую сигнализацию;</p> <p>знать инструкцию по охране труда своей квалификации, установленные режимы труда и отдыха; правила личной гигиены; терминологию, нормативную документацию, структуру контроля и управления охраны труда; средства индивидуальной защиты от вредных производственных факторов; правила электробезопасности и пожарной безопасности; нормы подъема и переноски грузов вручную; меры безопасности труда при электросварочных работах;</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться спецодеждой, спецобувью и предохранительными средствами и приспособлениями; пользоваться инвентарными ограждениями, защитными и предохранительными устройствами, приспособлениями; пользоваться индивидуальными предохранительными средствами; располагать необходимые для работы инструменты и приспособления, а также материалы и конструкции в удобном и безопасном месте; отличать понятия «производственная травма» и «производственный травматизм», «профессиональное заболевание» и «профессиональная заболеваемость»; пользоваться огнетушителями и другими средствами пожаротушения; оказывать первую доврачебную медицинскую помощь пострадавшему.</p>	32
ОП.08	<p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «<b>Психология общения</b>» обучающийся должен</p> <p><b>знать:</b> основные задачи и методы психологии; психические процессы и состояния; структуру личности; психологии работника; этапы профессиональной адаптации;</p> <p><b>уметь:</b> использовать средства общения в профессиональной деятельности; давать психологическую оценку личности; применять приемы психологической саморегуляции.</p>	32
ОП.09	<p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «<b>География</b>» обучающийся должен</p> <p><b>знать:</b> основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований; особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации; географические</p>	32

	<p>аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;</p> <p><b>уметь:</b> определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; оценивать и объяснять ресурсобеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий; составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия.</p>	
ОП.10	<p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «<b>Деловой татарский язык</b>» обучающийся должен</p> <p><b>знать:</b> элементарные грамматические нормы татарского языка и необходимые выражения и речевые конструкции из повседневной речевой практики для рабочих и служащих;</p> <p><b>уметь:</b> применять грамматические нормы и лексический минимум в речи, в т.ч. в профессиональной; практически пользоваться татарским языком как средством общения в пределах установленного программой словарного и грамматического минимумов, а также указанных в ней сфер общения; быть компетентным в профессиональном общении с носителями татарского языка.</p>	32
ОП.11	<p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «<b>Основы финансовой грамотности</b>» обучающийся должен</p> <p><b>знать:</b> виды и формы оплаты труда; доходы, облагающиеся налогами; выгоды и риски разных видов кредитования; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; виды страховых продуктов; особенности различных способов сбережений;</p> <p><b>уметь:</b> определять и рассчитывать доходы и расходы; определять положительные и отрицательные стороны использования кредита; рассчитывать простые и сложные проценты по кредитам; оценивать степень риска инвестиционного продукта; находить информацию о финансовом продукте; рассчитывать страховой платеж и страховое возмещение; рассчитывать налоговый вычет; рассчитывать пенсионные накопления.</p>	32
ОП.12	<p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «<b>Основы циркулярной экономики</b>» обучающийся должен</p> <p><b>знать:</b> основные принципы циркулярной экономики; о роль циркулярной экономики в решении глобальных проблем при переходе к четвертой промышленной революции; о развитии концепции циркулярной экономики в рамках теории устойчивого развития и перехода к четвертой промышленной революции; об анализе и систематизацию научных подходов к категории «циркулярная экономика» и ее основным элементам в рамках концепции устойчивого развития и в условиях цифровизации экономики; методiku оценки экологического дизайна продукта для повторного использования, восстановления или переработки; основополагающие элементы циркулярного производства</p>	32

	<p>на основе концепций бережливого и «зеленого» производства, всеобщего управления качеством и корпоративной социальной ответственности, а также критерии выбора циркулярных поставщиков с учетом экономических, экологических и социальных показателей;</p> <p><b>уметь:</b> принимать участие в разработке теоретико-методической основы принятия стратегических и операционных решений предприятий по поэтапному переходу к принципам циркулярной экономики; исследовать экологических и социально-экономических эффектов циркулярной экономики, способствующих решению ряда глобальных экологических проблем; выявлять проблемы и факторы, влияющие на развитие принципов циркулярной экономики в России; перерабатывать отходы и производить новые товары из старых, а также использовать возобновляемые источники энергии; разрабатывать и использовать инновационные бизнес-модели восстановления и повторного использования продукции и материалов, что ведет к изменению структуры современной экономики, в которой формируются новые отрасли.</p>	
ОП.13	<p>В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине <b>«Основы проектной деятельности»</b> обучающийся должен <b>знать:</b> основы методологии исследовательской и проектной деятельности; структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;</p> <p><b>уметь:</b> формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы.</p>	32
	<b>ИТОГО:</b>	<b>288</b>

#### 4.5. Порядок аттестации обучающихся.

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину и профессиональный модуль, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии, электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Промежуточная аттестация проводится в течение семестра по окончании освоения дисциплины, междисциплинарного курса или профессионального модуля. По завершении дисциплин и МДК проводится экзамен или дифференцированный зачет/зачет.

Учебная и производственная практика реализуются в рамках соответствующих профессиональных модулей. Завершаются учебная и производственная практики дифференцированным зачетом.

Обучение в рамках профессиональных модулей завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена по модулю. Время для проведения квалификационного экзамена устанавливается по завершении модуля, после освоения теоретического курса

и прохождения учебной и производственной практик. За всё время обучения учебным планом предусмотрено проведение два экзамена по модулям.

Зачеты и дифференцированные зачеты, предусмотренные учебным планом, проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплины или междисциплинарного курса.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется положением о ГИА, утвержденным директором ГАПОУ «Казанский политехнический колледж».

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, обсуждается на педагогическом совете, утверждается директором и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Лицам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, образовательными учреждениями выдаются диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Государственная итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена проводится в период с 15 июня по 28 июня.



**Базисный план учебного процесса**  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
**15.01.32 Оператор станков с программным управлением**

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем образовательной нагрузки	Обязательная часть ОП	Вариативная часть ОП	ООД на базе 9 классов для ППКРС	Промежуточная аттестация	
						Консультации	Экзамены
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ОУД.00</b>	<b>Общеобразовательные учебные дисциплины</b>	<b>2052</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2052</b>	<b>84</b>	<b>24</b>
<b>Общие дисциплины</b>		<b>1512</b>			<b>1512</b>	<b>60</b>	<b>18</b>
ОУД.01	Русский язык	160			150	4	6
ОУД.02	Литература	216			202	6	6
ОУД.03	Иностранный язык	208			192	10	6
ОУД.04	Математика	338			320	12	6
ОУД.05	История	216			210	6	
ОУД.06	Физическая культура	176			172	4	
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	122			118	4	
ОУД.08	Астрономия	40			38	2	
ОУД.09	Родная литература	114			108	6	
<b>По выбору из обязательных предметных областей</b>		<b>540</b>			<b>540</b>	<b>24</b>	<b>6</b>
ОУД.10	Информатика	134			128	6	
ОУД.11	Физика	212			200	6	6
ОУД.12	Естествознание (включая химию и биологию)	224			212	12	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>2196</b>	<b>1152</b>	<b>288</b>	<b>756</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>468</b>	<b>180</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОП.01	Техническая графика	42	42				
ОП.02	Основы материаловедения	42	42				
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	46	46				
ОП.04	Физическая культура	50	50				
ОП.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	32		32			
ОП.06	Электротехника	32		32			
ОП.07	Охрана труда	32		32			
ОП.08	Психология общения	32		32			
ОП.09	География	32		32			
ОП.10	Деловой татарский язык	32		32			
ОП.11	Основы финансовой грамотности	32		32			
ОП.12	Основы циркулярной экономики	32		32			
ОП.13	Основы проектной деятельности	32		32			

<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1728</b>	<b>972</b>	<b>0</b>	<b>756</b>	<b>18</b>	<b>54</b>
<b>ПМ. 01</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса</b>	<b>1000</b>	<b>376</b>		<b>600</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
МДК.01.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	232	160		60	6	6
УП.01	Учебная практика	288	108		180		
ПП.01	Производственная практика	468	108		360		
	Экзамен по модулю	12					12
<b>ПМ. 02</b>	<b>Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением</b>	<b>348</b>	<b>228</b>		<b>96</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
МДК.02.01	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	120	84		24	6	6
УП.02	Учебная практика	108	72		36		
ПП.02	Производственная практика	108	72		36		
	Экзамен по модулю	12					12
<b>ПМ.03</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса</b>	<b>380</b>	<b>332</b>		<b>24</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
МДК.03.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	116	80		24	6	6
УП.03	Учебная практика	108	108		0		
ПП.03	Производственная практика	144	144		0		
	Экзамен по модулю	12					12
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		
	<b>Промежуточная аттестация (ОУД)</b>	<b>108</b>			<b>108</b>	<b>84</b>	<b>24</b>
	<b>Промежуточная аттестация (профессиональный цикл – экзамены по ПМ)</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>18</b>	<b>54</b>
<b>ВСЕГО:</b>		<b>4428</b>	<b>1188</b>	<b>288</b>	<b>2952</b>		
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>26</b>					