

Согласовано  
Главный инженер  
ООО «Волгодизельмаш»  
\_\_\_\_\_ **В.А. Ковешников**  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.  
М.П.

Утверждаю  
Директор ГАПОУ СО «ПКТиМ»  
\_\_\_\_\_ **Д.В. Дмитриев**  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.  
М.П.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы  
среднего профессионального образования  
**Государственного автономного профессионального образовательного учреждения**  
**«Поволжский колледж технологий и менеджмента»**

по специальности среднего профессионального образования  
**15.02.16 Технология машиностроения**

Квалификация: техник-технолог

Форма обучения - очная

Срок получения образования - 3 года и 6 мес.  
на базе основного общего образования

2023г

**1. Сводные данные по бюджету времени (в часах/неделях для специальности)**

<b>Курсы</b>	<b>Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>Производственная практика</b>	<b>Промежуточная аттестация и консультации</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>Каникулы</b>	<b>Всего (по курсам)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
I курс	1440ч/40нед			36ч/1нед		11нед	1476ч/52нед
II курс	972ч/27нед	324ч/9нед	108ч/3нед	72ч/2нед		11нед	1476ч/52нед
III курс	720ч/20нед	432ч/12нед	288ч/8нед	72ч/2нед		10нед	1512ч/52нед
IV курс	216ч/6нед	180ч/5нед	216ч/6нед	36ч/1нед	216ч/6нед	2нед	936ч/26нед
<b>Всего</b>	3348ч/93нед	936ч/26нед	612ч/17нед	216ч/6нед	216ч/6нед	34нед	5328ч/182нед

## 2. План учебного процесса

### 2.1 План учебного процесса (для специальности СПО)

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик	Распределение по семестрам			Объем образовательной программы (академических часов)										Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час в семестр)																
					Всего	Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс												
							По учебным дисциплинам и МДК	По учебным дисциплинам и МДК	Практики	Промежуточная аттестация	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.													
											всего учебных занятий	теоретическое обучение	лабор и практи занятия	практич. проекты	Контрольные	Экзамены	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.								
Экзамены	Дифзачеты	Контрольные работы	6	7	8	9	10	11	12	14	15	во вз.	с/р	во вз.	с/р	во вз.	с/р	во вз.	с/р	во вз.	с/р	во вз.	с/р	во вз.	с/р						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
ОД.00	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>1404</b>	<b>0</b>	<b>1404</b>	<b>670</b>	<b>734</b>			<b>54</b>	<b>18</b>	<b>542</b>	<b>618</b>	<b>244</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
ОД.01	Русский язык	2		1	72	0	72	36	36			1	6	36	36																
ОД.02	Литература		2	1	108	0	108	50	58					36	72																
ОД.03	Иностранный язык		3	1,2	72	0	72	0	72					24	24	24															
ОД.04	История		3	2	108	0	108	78	30						72	36															
ОД.05	Обществознание		3		72	0	72	38	34							72															
ОД.06	География		1		36	0	36	22	14					36																	
ОД.07	Математика	3		1,2	252	0	252	218	34			2	6	72	140	40															
ОД.08	Информатика		2	1	108	0	108	28	80					36	72																
ОД.09	Физика	3		1,2	144	0	144	106	38			1	6	36	72	36															
ОД.10	Химия		1		72	0	72	34	38					72																	
ОД.11	Биология		1		36	0	36	22	14					36																	
ОД.12	Физическая культура		3	1,2	108	0	108	14	94					36	36	36															
ОД.13	Основы безопасности жизнедеятельности		2	1	72	0	72	24	48					50	22																
	<b>Дополнительные учебные дисциплины</b>																														
ДУД.01	Введение в специальность/Технология		2	1	144	0	144		144					72	72																
	Индивидуальный проект		2										50																		
СГ.00	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>436</b>	<b>26</b>	<b>410</b>	<b>154</b>	<b>256</b>			<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>130</b>	<b>6</b>	<b>58</b>	<b>4</b>	<b>142</b>	<b>8</b>	<b>80</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
СГ.01	История России		4		48	2	46	34	12													46	2								
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7	4,5,6	126	8	118	46	72												38	2	22	2	38	2	20	2			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		6		68	4	64	46	18			6												64	4						
СГ.04	Физическая культура		7	4,5,6	158	10	148	10	138						46	2	36	2	40	2	26	4									
СГ.05	Основы бережливого производства		7		36	2	34	18	16																	34	2				

ОП.00	Общепрофессиональный цикл	2	7	4	608	32	576	206	370	0	10	12	68	2	136	6	80	6	182	12	54	4	56	2	0	0	0	0			
ОП.01	Инженерная графика		2		72	4	68	6	62						68	4															
ОП.02	Техническая механика	6			58	2	56	30	26		4	6											56	2							
ОП.03	Материаловедение		1		70	2	68	46	22				68	2																	
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация		3	2	90	4	86	26	60						68	2	18	2													
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	4		3	88	6	82	36	46		2	6					28	2	54	4											
ОП.06	Технология машиностроения		5	4	68	6	62	22	40										40	6	22										
ОП.07	Охрана труда		3		36	2	34	24	10								34	2													
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности		4		50	2	48	12	36		2									48	2										
ОП.09	Компьютерная графика		5	4	76	4	72	4	68		2								40		32	4									
П.00	Профессиональный цикл	14	15	15	2448	60	840	360	410	70	1548	32	84	0	0	64	4	238	8	480	18	452	4	642	14	476	12	36	0		
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	3	2	3	336	16	176	56	80	40	144	8	18	0	0	0	0	54	6	136	10	130	0	0	0	0	0	0	0		
МДК.01.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования	4		3	98	8	90	26	40	24		4	6				54	6	36	2											
МДК.01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин	5		4	94	8	86	30	40	16		2	6						64	8	22										
УП.01	Учебная практика		5	4	72					72									36		36										
ПП.01	Производственная практика		5		72					72											72										
ПМ.01 ЭМ	Экзамен по модулю	5									2	6																			
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	2	2	2	312	8	124	56	68	180	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116	4	188	4	0	0	0		
МДК.02.01	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин	7		6	132	8	124	56	68		1	6										80	4	44	4						
УП.02	Учебная практика		7	6	108					108												36		72							
ПП.02	Производственная практика		7		72					72														72							
ПМ.02 ЭМ	Экзамен по модулю	7									1	6																			
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	2	2	1	264	8	112	46	66	144	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	4	180	4	0	0	0		
МДК.03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	7		6	120	8	112	46	66		2	6										76	4	36	4						
УП.03	Учебная практика		7		72					72														72							
ПП.03	Производственная практика		7		72					72														72							
ПМ.03 ЭМ	Экзамен по модулю	7									1	6																			
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	2	2	2	232	8	80	44	36	0	144	6	12	0	0	0	0	0	0	96	6	128	2	0	0	0	0	0	0	0	
МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	5		4	88	8	80	44	36		4	6							60	6	20	2									
УП.04	Учебная практика		5	4	72					72									36		36										
ПП.04	Производственная практика		5		72					72											72										
ПМ.04 ЭМ	Экзамен по модулю	5									2	6																			

ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов машиностроительном производстве	1	3	2	220	4	72	20	22	30	144	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	108	4	36	0																		
МДК.05.01.	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала		7	6	76	4	72	20	22	30																			36	36	4																					
УП.05	Учебная практика		7	6	72						72																	36	36																							
ПП.05	Производственная практика		8		72						72																			36		36																				
ПМ.05 ЭМ	Экзамен по модулю	8										1	6																																							
ПМ.06	Выполнение работ по профессии "Токарь"	2	2	3	504	8	136	62	74		360	4	12	0	0	64	4	184	2	248	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																		
МДК.06.01.	Технология обработки на токарных станках	4		2,3	144	8	136	62	74			2	6			64	4	40	2	32	2																															
УП.06	Учебная практика		4	3	252						252						144		108																																	
ПП.06	Производственная практика		4		108						108								108																																	
ПМ.06 КЭ	Квалификационный экзамен	4										2	6																																							
ПМ.07	Выполнение работ по профессии "Оператор станков с программным управлением"	2	2	2	580	8	140	76	64		432	8	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	194	2	378	6	0	0	0	0																	
МДК.07.01.	Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением	6		5	148	8	140	76	64			4	6															86	2	54	6																					
УП.07	Учебная практика		6	5	288						288									108								180																								
ПП.07	Производственная практика		6		144						144																	144																								
ПМ.07 КЭ	Квалификационный экзамен	6										4	6																																							
ПА	Промежуточная аттестация		2-7		216											36		36		36		36					36		36																							
Всего работ во взаимодействии с преподавателем																																																				
Всего самостоятельной работы																																																				
Всего																																																				
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				216																																															
ИТОГО																																																				
УП	Учебная практика		3-8		936																																															
ПП	Производственная практика		4-8		612																																															
ГИА					4нед																																															
					2нед																																															
												Всего по семестрам																																								
Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) с 22.01.27г. по 27.02.27г.												дисциплины и МДК		3348	612	828	432	540	252	468	216	0																														
												учебной практики		936			144	180	180	252	180																															
												производ. практики		612				108	144	144	180	36																														
												консультаций		102		51	3	10	14	18	5	1																														
												экзаменов		114		6	12	24	24	18	24	6																														
												самостоятельной работы		118	2	10	14	36	12	24	20	0																														
												количество экзаменов		19	0	1	2	4	4	3	4	1																														

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

<b>№</b>	<b>Наименование</b>
<b>Кабинеты:</b>	
1.	Безопасность жизнедеятельности
2.	Бережливое производство
3.	Инженерная графика
4.	Материаловедение
5.	Метрология стандартизация и сертификация
6.	Охрана труда
7.	Процессы формообразования и инструменты
8.	Социально-гуманитарных и математических дисциплин
9.	Иностранный язык в профессиональной деятельности
10.	Техническая механика
11.	Технология машиностроения
<b>Лаборатории:</b>	
1.	Автоматизированное проектирование технологических процессов и программирования систем ЧПУ
2.	Информационные технологии в планировании производственных процессов
<b>Мастерские:</b>	
1.	Слесарная
2.	Участок станков с ЧПУ
3.	Механическая
<b>Спортивный комплекс:</b>	
1.	Спортивный зал
<b>Залы:</b>	
1.	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2.	Актовый зал

## **4. Пояснительная записка**

### **4.1 Нормативная база реализации ООП**

Настоящий учебный план основной образовательной программы среднего профессионального образования государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Поволжский колледж технологий и менеджмента» разработан на основе:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказа Минпросвещения России от 14 июня 2022 г. № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения»;

Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрирован 21.09.2022 № 70167)

Приказа Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ № 885/390 от 05 августа 2020 г.;

Письма Минпросвещения России от 1 марта 2023г. № 05-592 «Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования

Приказа Минтруда России от 03.07.2019 N 478н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов";

Приказа Минтруда России от 29.06.2021 N 435н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении";

Приказа Минтруда России от 02.07.2019 N 463н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением".

Приказа Министерства образования Саратовской области от 29.04.2022г. №595 «О создании образовательно-производственных центров (кластеров) в рамках федерального проекта «Профессионалитет» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на территории Саратовской области в 2022 году».

Устава ГАПОУ СО «ПКТиМ».

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

Организация учебных занятий проходит в соответствии с уставом Колледжа:

Начало учебных занятий – 1 сентября и окончание на каждом курсе в соответствии с графиком учебного процесса.

Объем учебной нагрузки составляет 36 часов в неделю.

Продолжительность учебной недели – 6 дней.

Продолжительность учебного занятия - 45 минут. Учебные занятия сгруппированы парами.

Согласно ФГОС срок получения образования по образовательной программе, реализуемой в условиях эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет» уменьшен на 612 ч. и составляет на базе основного общего образования при очной форме обучения 3 года 6 месяцев: теоретическое обучение – 93 недели, учебная и производственная практика - 43 недели, промежуточная аттестация – 6 недель, каникулярное время - 34 недели, государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) – 6 недель.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Формы промежуточной аттестации: контрольная работа, дифференцированный зачет, экзамен. Оценка знаний осуществляется по пятибалльной шкале. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине, профессиональному модулю, практике доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Консультации для обучающихся предусматриваются в объеме 96 часов на каждого студента на весь период обучения.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ.

Объем внеаудиторной самостоятельной работы студентов по ОПОП составляет в целом 118 часов. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения домашних заданий по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, курсовых работ, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в библиотеке и т.д. Оценка результатов самостоятельной работы фиксируется в учебном журнале.

Учебная практика проводится рассредоточено в лабораториях и мастерских Колледжа. Производственная практика реализуется концентрированно в организациях и на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Общий объем учебной практики составляет 936 часов, производственной практики 612 часов.

#### **4.3. Общеобразовательный цикл**

Общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» формируется в соответствии с Письмом Минпросвещения России от 1 марта 2023г. № 05-592 «Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования». Профиль обучения по данной специальности – технологический.

На основании Приказа Минобрнауки России от 24 августа 2022 года № 792 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167) (далее – Порядок организации образовательной деятельности) обучающиеся изучают общеобразовательные дисциплины на первом и втором курсах обучения, в том числе одновременно с изучением общепрофессиональных дисциплин, междисциплинарных курсов, (профессиональных модулей).



На освоение общеобразовательного цикла в учебном плане отводится 52 недели: теоретическое обучение- 39 недель, промежуточная аттестация - 2 недели, каникулярное время – 11 недель.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 часа), распределяется следующим образом: на изучение общих учебных дисциплин – 1260 часов; резерв времени – 144 часов отведен на изучение дополнительных учебных дисциплин по выбору обучающихся: ДУД.01 Введение в специальность/Технология

Качество освоения программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин в форме устного и письменного опроса, оценки выполнения контрольных, проверочных, практических и лабораторных работ, тестирования, в т.ч. с использованием компьютерных технологий.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов. Экзамены проводятся по русскому языку, математике и физике. Экзамены по русскому языку и математике проводятся в письменной форме, по физике – в устной форме.

Предусмотрено выполнение индивидуального проекта как особой формы образовательной деятельности обучающихся, в соответствии с выбором обучающихся. Консультации на выполнение индивидуального проекта предусмотрены за счет времени, отведенного на промежуточную аттестацию.

Умения и знания, полученные обучающимися, при освоении дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин общепрофессионального цикла, а также отдельных МДК профессионального цикла ООП СПО ППСЗ.

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

Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям выполнено на основании акта согласования с работодателями.

Индекс	Наименование учебного цикла	Распределение вариативной части
П.00	Профессиональный учебный цикл	Увеличен объем часов по дисциплинам: ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация -26ч Введены дополнительно: ОП.09 Компьютерная графика - 76ч МДК.06.01. Технология обработки на токарных станках- 144ч МДК.07.01Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением- 148ч УП.06 Учебная практика - 252ч УП.07 Учебная практика - 288ч ПП.06 Производственная практика - 108ч ПП.07 Производственная практика - 144ч
<b>ИТОГО</b>		<b>1186 часов</b>

4.5. Формы проведения консультаций – групповые, индивидуальные, письменные, устные.

**4.6. Формы проведения промежуточной аттестации** –контрольная работа, дифференцированный зачет, экзамен. Дифференцированные зачеты, контрольные работы проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплины, МДК, практики; экзамены за счет времени, отведенного на промежуточную аттестацию. Оценка знаний осуществляется по пятибалльной шкале.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Если количество экзаменов превышает 3 в семестре, то остальные проводятся по завершению дисциплин или междисциплинарных курсов.

По завершению изучения профессиональных модулей и прохождению всех, предусмотренных в нем видов практики проводится экзамен по модулю, который представляет собой практико-ориентированную оценку результатов обучения. Экзамен по модулю проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного основного вида деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе III ФГОС по специальности СПО. Итогом проверки является оценка по освоенному виду деятельности.

По результатам освоения программ профессиональных модулей ПМ.06 Выполнение работ по профессии "Токарь" и ПМ.07 Выполнение работ по профессии "Оператор станков с программным управлением" проводится квалификационный экзамен, в этом случае, по результатам прохождения, в установленном законодательстве порядке обучающимся присваиваются квалификации:16045 «Оператор станков с программным управлением», 19149 «Токарь».

#### **4.7 Формы проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

Время на ГИА – 6 недель (на подготовку к ГИА - 4 недели, на проведение ГИА – 2 недели: выполнение демонстрационного экзамена -1 неделя, защита дипломного проекта (работы) – 1неделя) выполняется и оформляется в соответствии с Положением о Государственной итоговой аттестации выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается директором колледжа после ее обсуждения на заседании предметной (цикловой) комиссии с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

Дипломный проект выполняется и оформляется в соответствии с требованиями Положения о государственной итоговой аттестации выпускников.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при завершении обучения в Колледже сдают демонстрационный экзамен с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных особенностей и состояния здоровья.