

Согласовано



АО "Гидроагрегат"

Начальник отдела технического обучения

Т.А. Пичужкина

" 30 " 08 2019

Утверждено решением

педагогического совета от 30.08.2019 протокол №1

Директор

ГБПОУ ПАМТ им. И.И. Лепсе"



А.В. Иванова

" 30 " 08 2019

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена  
государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения  
"Павловский автомеханический техникум им. И.И. Лепсе"

по специальности 15.02.08

**Технология машиностроения**

по программе базовой подготовки

Квалификация : **техник**

Форма обучения - **заочная**

Нормативный срок обучения

3 года 10 мес. на базе среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС от 18.04.2014 № 350

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) (для очной формы обучения)

Курсы	Обучение по дисциплинам и	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
I	39	-	-	-	2	-	11	52
II	36	3,5	-	-	2	-	10,5	52
III	28	7,5	4	-	2	-	10,5	52
IV	19	0	10	4	2	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>122</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>199</b>

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) (для заочной формы обучения)

Курсы	сессии	Учебная практика	Производственная практика		самостоятельное изучение учебного	Государственная итоговая	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
I	4	0	0	0	37	0	11	52
II	4	3,5	0	0	34	0	10,5	52
III	6	7,5	4	0	24	0	10,5	52
IV	6	0	10	4	15	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>110</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>199</b>

№ п/п	Наименование дисциплин	Распределение по курсам и семестрам				Кол-во дом.контр. раб.	Учебная нагрузка студента			Обязат. учебн занятия			Распределение по курсам и семестрам													
		экзаменов	Курсовых проектов	дифференцированных зачетов	зачетов		Всего по дисциплине	Максимальная	Самостоятельная	Обязат. при очн. форм. обуч.	Всего	в том числе			1 курс			2 курс			3 курс			4 курс		
												Обзорн. уст. зан.	Лаб. и практич. занятия.	Курсовой проект	Обзорн. уст. зан.	Лаб. и практич. занятия.	Дом. контр. раб.	Обзорн. уст. зан.	Лаб. и практич. занятия.	Дом. контр. раб.	Обзорн. уст. зан.	Лаб. и практич. занятия.	Дом. контр. раб.	Обзорн. уст. зан.	Лаб. и практич. занятия.	Дом. контр. раб.
	<b>Обязательная часть циклов</b>	17	3	8	16	29	5382	3842	3888	640	178	402	60	44	116	8	60	100	8	40	120	7	34	126	7	
	<b>Общи гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	1	0	3	4	7	642	576	428	66	32	34	0	14	12	2	8	12	2	6	6	1	4	4	2	
ОГСЭ.00	Общи гуманитарный и социально-экономический цикл	1	0	3	4	7	642	576	428	66	32	34	0	14	12	2	8	12	2	6	6	1	4	4	2	
ОГСЭ.01	Основы философии			2		1	62	56	48	6	2	4					2	4	1							
ОГСЭ.02	История	1				1	62	50	48	12	8	4		8	4	1										
ОГСЭ.03	Иностранный язык			4	1,2,3	4	186	146	166	40	14	26		4	8	1	4	8	1	4	6	1	2	4	1	
ОГСЭ.04	Физическая культура			4	1,2,3	1	332	324	166	8	8	0		2			2			2			2		1	
	<b>Математический и общи естественнонаучный цикл</b>	1	0	2	0	1	228	188	152	40	4	36	0	4	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ЕН.00	Математический и общи естественнонаучный цикл	1	0	2	0	1	228	188	152	40	4	36	0	4	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ЕН.01	Математика	1				1	96	84	64	12	2	10		2	10	1										
ЕН.02	Информатика			1			72	52	48	20	0	20			20											
ЕН.03	Экологические основы природопользования			1			60	52	40	8	2	6		2	6											
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>4512</b>	<b>3078</b>	<b>3308</b>	<b>534</b>	<b>142</b>	<b>332</b>	<b>60</b>	<b>26</b>	<b>68</b>	<b>5</b>	<b>52</b>	<b>88</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>114</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>122</b>	<b>5</b>	
	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>2484</b>	<b>2186</b>	<b>1656</b>	<b>298</b>	<b>90</b>	<b>208</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>68</b>	<b>5</b>	<b>38</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>80</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	10	0	8	2	14	2484	2186	1656	298	90	208	0	26	68	5	38	60	4	26	80	6	0	0	0	
ОП.01	Инженерная графика			1		1	186	174	124	12	2	10		2	10	1										
ОП.02	Компьютерная графика			1			120	110	80	10	0	10			10											
ОП.03	Техническая механика	1				1	258	242	172	16	6	10		6	10	1										
ОП.04	Материаловедение	1				1	162	148	108	14	4	10		4	10	1										
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	3				1	138	124	92	14	4	10								4	10	1				
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	1,2				2	249	205	166	44	16	28		6	10	1	10	18	1							
ОП.07	Технологическое оборудование			2		1	108	82	72	26	10	16					10	16	1							



ПМ.03	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля	3	0	0	1	2	252	176	180	40	16	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	24	2	
МДК.03.01	Реализация технологических процессов изготовления деталей	4				1	126	106	84	20	8	12										8	12	1	
МДК.03.02	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	4				1	90	70	60	20	8	12										8	12	1	
УП.03	Учебная практика																								
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)				4		36		36															36	
	Экзамен по модулю	4																							
ПМ.04	Выполнение работ по профессии "Оператор станков с программным управлением"	1	0	2	4	2	755	335	629	42	14	28	0	0	0	0	14	28	2	0	0	0	0	0	0
МДК.04.01	Организация профессиональной деятельности оператора станка с ПУ			2		1	216	198	144	18	6	12					6	12	1						
МДК.04.02	Реализация профессиональной деятельности оператора станков с ПУ			2		1	161	137	107	24	8	16					8	16	1						
УП.04	Учебная практика				2		198		198									198							
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)				2		180		180									180							
	Экзамен по модулю	2																							
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)			4					144															144	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация								216															216	
		<p style="text-align: center;"><b>Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практик в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестр)</b></p>																							
<b>Государственная итоговая аттестация</b>  <b>1. Программа базовой подготовки</b>  <b>1.1. Выпускная квалификационная работа в форме:</b>  <b>дипломного проекта</b> <b>Выполнение дипломного проекта с 18.05 по 14.06 (всего 4 нед.)</b> <b>Защита дипломного проекта с 15.06 по 28.06 (2 нед.)</b>		<b>Всего</b>	Дисциплин и МДК	160	160	160	160																		
			Экзаменов (в т.ч. экзаменов (квалификационных))	6	3	4	6																		
			Домашних контрольных работ	8	8	7	7																		
			Классных контрольных работ	0	0	0	0																		
			Зачетов	7	10	9	10																		
			в т.ч. дифференцированных	5	4	4	5																		

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 5.1.1 Нормативная база реализации ОПОП ОУ

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения "Павловский автомеханический техникум им. И.И. Лепсе" разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №350 от 18.04.2014, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. №33204 от 22.07.2014) **15.02.08 Технология машиностроения и Методических рекомендаций по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (письмо от 20 июля 2015 г. № 06-846)**, а так же следующих документов, регламентирующих деятельность учебного заведения:

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

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

Приказ Минпросвещения РФ от 28.08.2020 № 441 «О **внесении изменений** в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464»

- приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

- Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 г. №1199 Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования";"

Приказ МИНОБРНАУКИ РОССИИ и МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ № 885/390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»

Приказ МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ от 17.12.2020 № 747 «О **внесении изменений** в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

-Разъяснения ФИРО по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/ среднего профессионального образования ( письмо № 12-696 от 20.10.2010 г. )

Постановление от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»»

Приказ Минобрнауки от 15.12.2014 г. №1580 О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2014 года №464

- Устава ГБПОУ «Павловский автомеханический техникум им. И.И. Лепсе» и локальных актов к нему.

### 5.1.2 Организация учебного процесса и режима занятий

Начало учебных занятий по заочной форме обучения - не позднее 1 октября.

Нормативный срок обучения увеличен на 1 год по сравнению с очной формой обучения

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной нагрузки при заочной форме получения образования составляет 160 академических часов в год.

Продолжительность учебных занятий не менее двух академических часов.

Учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули по очной форме обучения завершаются следующими формами промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю

Возможно проведение комплексного экзамена или комплексного дифференцированного зачета по всем МДК в составе модуля;

Возможно проведение комплексного экзамена (квалификационного) по двум или нескольким профессиональным модулям.

Экзамен по модулю (квалификационный) проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей, направленного на проверку сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенных в разделе "Требования к результатам освоения ОПОП" федерального государственного образовательного стандарта. Итогом проверки является однозначное решение: "вид профессиональной деятельности освоен/не освоен".

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля - по МДК и предусмотренных практик.

Если учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация не планируется на каждый семестр.

Формы и процедуры текущего контроля знаний оговорены в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей, указаны в плане учебного процесса.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, выделение времени на подготовку к экзамену не требуется, и проводить его можно на следующий день после завершения освоения соответствующей программы. Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, в т.ч. для проведения консультаций, предусматривается не менее 2-х дней.

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение).

По учебному плану ОПОП предусматривается выполнение 3-х курсовых проектов:

по ПМ.03 в МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин в объеме 30 часов.

по ПМ.02 в МДК.02.01 "Планирование и организация работы структурного подразделения" в объеме 30 часов.

При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

Консультации для обучающихся заочной формы получения образования предусматриваются в объеме 4 часов на каждого студента на учебный год.

Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) реализуются в объеме, предусмотренном для очной формы обучения. Студентами заочной формы обучения эти виды практик реализуются самостоятельно.

Преддипломная (квалификационная) практика является обязательной для всех студентов, проводится после последней сессии и предшествует итоговой государственной аттестации.

В рамках основной профессиональной образовательной программы СПО студенты осваивают рабочую профессию **16045** (код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) -Оператор станков с программным управлением.

### 5.1.3 Формирование вариативной части ОПОП

Вариативная часть в объеме 936 часов по очной форме обучения использована:

на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части;

на введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения.

Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентноспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Распределение вариативной части ОПОП по циклам представлено в таблице 1.



Пояснения к таблице:

**1. В математический и общий естественно-научный цикл включена новая дисциплина:**

ЕН.03 Экологические основы природопользования - 40 часов направлены на формирование ПК.41.-4.3

**2.В общепрофессиональный цикл введены дополнительные учебные дисциплины:**

ОП. 15.Электротехника и электроника - 56 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП. 16. Основы Бережливого производства - 65 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП. 17 Психологические основы профессиональной деятельности-51 час направлены на формирование ПК.1.1-3.2

**3.В общепрофессиональные дисциплины добавлены часы из вариативной части**

ОП.01 Инженерная графика 50 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.02 Компьютерная графика 40 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.03 Техническая механика 80 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.04 Материаловедение 25 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация 30 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.06 Процессы формообразования и инструменты 90 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.07 Технологическое оборудование 17 часов направлены на формирование ПК.1.1 - 3.2

ОП.08 Технология машиностроения 70 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.09. Технологическая оснастка 40 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования 60 часов направлены на формирование ПК.1.1- 3.2

ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности 30 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

**4. В профессиональные модули добавлены часы из вариативной части на увеличение объема обязательных МДК.**

МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей 30 часов направлены на формирование ПК3.1-3.2

МДК.03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации 36 часов а на формирование ПК.3.3-3.4

МДК.04.01 Организация профессиональной деятельности оператора станков с ПУ 45часов направлены на формирование ПК4.1-4.2

МДК.04.02 Реализация профессиональной деятельности оператора с ПУ 45 часов направлены на формирование ПК.4.3-4.4

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Текущий контроль планируется проводить по изученным дидактическим единицам знаний, группе дидактических единиц знаний, имеющих междидактические связи, по изученным темам и МДК, в форме опросов, контрольных работ (письменных, устных, тестовых и т.д.), отчетов по результатам самостоятельной работы, с применением других активных и интерактивных форм, за счет времени обязательной учебной нагрузки. По выполненным лабораторным и практическим работам в форме формализованного наблюдения и оценки результатов выполнения работ, оценки отчетов по ним.

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

Администрация учебного заведения определяет перечень дисциплин по каждой форме аттестации, который отражается в графе 3 плана учебного процесса (ОПОП СПО).

Формы оценочных ведомостей для промежуточной аттестации устанавливает администрация учебного заведения.

Оценку всех ОК, указанных в ФГОС по каждой дисциплине, профессиональному модулю осуществляют все преподаватели дисциплин, разделов и тем МДК, мастера производственного обучения по каждому виду учебной деятельности в процессе освоения ОПОП в форме наблюдения и оценки (интерпретации):

- на теоретических занятиях;
- на лабораторных и практических занятиях;
- при выполнении самостоятельной работы;
- на учебной и производственной практике;
- при курсовом проектировании;
- при дипломном проектировании;
- при участии в общественной, спортивной, научно-исследовательской деятельности техникума;
- при выполнении обучающимися внутреннего распорядка техникума.

Государственная (итоговая) аттестация проводится с целью установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС и работодателей и включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации "Об образовании" от 10 июля 1992 г. №3266-1.

Основными этапами выполнения дипломного проекта являются:

- выбор темы, получение задания на выполнение проекта;
- подбор и изучение литературы;
- составление плана работы;
- составление календарного плана выполнения проекта;
- разработка проекта;
- представление проекта научному руководителю, получение отзыва и устранение указанных в нем замечаний;
- рецензирование проекта.

Тематика и руководители дипломного проектирования определяются заранее не позднее марта месяца выпускного курса и доводятся до студентов не позднее 2-х недель до начала производственной (преддипломной) практики.

Темы дипломных проектов определяются ведущими преподавателями по специальности совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, обсуждаются и одобряются на заседании ПЦК, утверждаются директором техникума. Подготовка выпускной квалификационной работы сопровождается консультациями. Руководители (консультанты) разрабатывают графики консультаций и выполнения дипломного проекта. Консультации проводятся за счет времени, отведенного на руководство дипломным проектом. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является освоение обучающимися всех профессиональных модулей, представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождение практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускник может представить свое "Портфолио", состоящее из отчетов о ранее достигнутых результатах, дополнительных сертификатов, свидетельств (дипломов) олимпиад, конкурсов, творческих работ по специальности, характеристик с мест прохождения преддипломной практики.

**Распределение вариативной части ППСЗ по циклам по специальности  
15.02.08 Технология машиностроения**

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов		Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов		
		Всего	в том числе	
			на увеличение объема обязательных дисциплин, МДК	на введение дополнительных дисциплин, МДК и ПМ
ОГСЭ.00	428	0	0	0
ЕН.00	112	40	0	40
ОП.00	952	704	532	172
ПМ.00	596	156	156	0
вариатив	900	900	688	212

Пояснения к таблице:

**1. В математический и общий естественно-научный цикл включена новая дисциплина:**

ЕН.03 Экологические основы природопользования - 40 часов направлены на формирование ПК.41.-4.3

**2.В общепрофессиональный цикл введены дополнительные учебные дисциплины:**

ОП. 15.Электротехника и электроника - 56 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП. 16. Основы Бережливого производства - 65 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП. 17 Психологические основы профессиональной деятельности-51 час направлены на формирование ПК.1.1-3.2

**3.В общепрофессиональные дисциплины добавлены часы из вариативной части**

ОП.01 Инженерная графика 50 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.02 Компьютерная графика 40 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.03 Техническая механика 80 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.04 Материаловедение 25 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация 30 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.06 Процессы формообразования и инструменты 90 часов направлены на формирование ПК 1.1-3.2

ОП.07 Технологическое оборудование 17 часов направлены на формирование ПК 1.1 - 3.2

ОП.08 Технология машиностроения 70 часов направлены на формирование ПК1.1-3.2

ОП.09. Технологическая оснастка 40 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования 60 часов направлены на формирование ПК.1.1- 3.2

ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности 30 часов направлены на формирование ПК.1.1-3.2

**4. В профессиональные модули добавлены часы из вариативной части на увеличение объема обязательных МДК.**

МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей 30 часов направлены на формирование ПК3.1-3.2

МДК.03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации 36 часов а на формирование ПК.3.3-3.4

МДК.04.01 Организация профессиональной деятельности оператора станков с ПУ 45часов направлены на формирование ПК4.1-4.2

МДК.04.02 Реализация профессиональной деятельности оператора с ПУ 45 часов направлены на формирование ПК.4.3-4.4

**Перечень кабинетов, лабораторий и мастерских**

<b>№</b>	<b>Наименование:</b>
	<b>Кабинеты:</b>
1	русского языка и культуры речи;
2	социальной психологии;
3	социально-экономических дисциплин;
4	иностранных языков;
5	математики;
6	информатики;
7	инженерной графики;
8	экономики отрасли и менеджмента;
9	безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
10	технологии машиностроения.
11	механизации и автоматизации производства;
12	методов получения и проектирования заготовок.
	<b>Лаборатории:</b>
1	технической механики;
2	материаловедения;
3	метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
4	процессов формообразования и инструментов;
5	технологического оборудования и оснастки;
6	информационных технологий в профессиональной деятельности;
7	автоматизированного проектирования технологических
8	гидравлических и пневматических систем;
9	электротехники и электроники;

<b>№</b>	<b>Наименование:</b>
	<b>Мастерские:</b>
1	слесарная;
2	механическая;
3	участок станков с ЧПУ
	<b>Спортивный комплекс:</b>
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
3	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	<b>Залы:</b>
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
2	актовый зал