# Министерство образования Свердловской области

# Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский политехникум» (ГАПОУ СО «ЕПТ»)

### ВЫПИСКА

#### ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность

15.02.09 Аддитивные технологии

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника

Техник-технолог

**Период обучения** с 01.09.2025 по 30.06.2029

Образовательная программа утверждена приказом директора от 17.06.2025 № 129-ОД

# 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

# 5.1. Учебный план

			•	ат	пром теста	аци	И			Объ	ьем об	бразо	вател	іьной	прогр	аммы	(ака	адемич	еских	к час	ов)	(a		Распр		ов, пр	акт	ики,	конс		аций	, про	иежу	точно			ции,	,
		KV	I pc	II KY		П куј		IV KY					Нагр	узка і	во взаі	имоде	йств	ии с пј	репод	ават	елем		I ку	урс			П ку	урс			Ш	сурс			IV	курс	:	
	Наименование учебных циклов,	1 ce M	2 ce M	3 ce M	4 ce	5 ce	6 ce	7 ce M	8 ce M		часть	Самостоятельная учебная работа	вателем	ay	бязате дитор учебы предма сципл МД	ная по ным етам, инам	D	Праг чест подго к	сая этов-		*	1 ce	м.	2 ce	м.	3 cen	1.	4 ce	ем.	5 cc	ем.	6 00	èm.	7 ce	èм.	8	сем.	
Индекс	разделов, предметов, дисциплин,	Ко	л-во	диф	. заче	етов	s, 3a4	ето	в*			ная	пода			й		лин,			. <sub>*</sub> вип	Кол	ичес	тво не	едель	теоре	гиче е экз	ского	обу на (Ф	чения	я / Ко СПО	личес	тво н	недель	пром	иежут ГИА	очно	)Й
Пидекс	профессиональных модулей, МДК,	5	5	4	6	5	5	3	7	Всего	вариативная	я учеб	и с пре		инятий	занять	)B)	испип		ийи	аттестация***	17		23,5		17	0	15	2	15	0	16	1	13	1	4	1	6
	практик		I	Кол-і	во экз	заме	енов			Bc	числе вај	ельна	іствин		жих за	еских	роект	тов, д	_	Консультации			1		1		Ко	личес	ство	недел	ь пра	ктики	1					
		0	2	2	4	0	2	2	2		том чис	остоял	імодей	Всего	етичес	рактич	п) тод	предме МДК	Практика	Кон	жуточ	0		0		0		7	,	2	2	8	3	3			13	
			Кол	п-во	други	их ф	орм	**			Вт	Сам	Всего во взаимодействии с преподавателем	B	Лекционно-теоретических занятий	рных и п	Курсовых работ (проектов)	чебных п М	Пра		Промежуточная	сам		личес ятель	ная р	работа	а, К	- кон	суль	таци	и, П	<b>À</b> - пр	омея					я,
		8	8	8	4	5	5	5	0				Bcer		Лекцис	Лабораторных и практических занятий	Kyl	В рамках учебных предметов, дисциплин, МДК				AH	П А	AH	ПА	АН	ПА	AH	П A	AH	ПА	AH	П А	AH	П А	AH	ПА	Г И А
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
ОУП.00	Общеобразовательн ый цикл									1476	0	0		1438		708	0	362	0	0	38	504	8		14		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
·	Обязательная часть									1476	0	0	1476	1438	730	708	0	362	0	0	38	504	8	644	14	290	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Учебные предметы базового уровня:																											·										
ОУП.01		Т	Э							72		0	72	66	30	36		12		0	6	32		34	6													П
ОУП.02	Литература	T	Т	T						108		0	108	108	54	54		14		0	0	34		42		32												
ОУП.03	Иностранный язык	T	дз							72		0	72	70	0	70		20		0	2	32		38	2													
ОУП.04	Информатика	T	Т	дз						108		0	108	106	26	80		52		0	2	34		42		30	2											
ОУП.05	История	T	Т	дз						136		0	136	134	90	44		10		0	2	34		46		54	2											
ОУП.06	Обществознание		T	T						72		0	72	72	36	36		18		0	0			40		32												
ОУП.07	География		T	T						72		0	72	72	42	30		16		0	0			40		32												
ОУП.08	Химия	T	T							72		0	72	72	26	46		20		0	0	30		42														

Специальность 15.02.09 Аддитивные технологии. Период обучения 2025-2029.

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
ОУП.09	Биология	T	T							72		0	72	72	42	30		12		0	0	30		42														
ОУП.10	Основы безопасности и защиты Родины	дз								68		0	68	66	20	46		10		0	2	66	2															
ОУП.11	Физическая культура	дз*	* дз*							72		0	72	68	10	58		20		0	4	32	2	36	2													
	Учебные предметы углубленного уровня:																																					
ОУП.12	Математика	ДЗ	ДЗ	Э						340		0	340	330	220	110		56		0	10	102	2	144	2	84	6											
ОУП.13	Физика	ДЗ	ДЗ	Э						180		0	180	170	124	46		88		0	10	60	2	84	2	26	6											
ОУП.14.ЭК	Индивидуальные проект	Т	Т							32		0	32	32	10	22		14		0	0	18		14														
СГ.00	Социально- гуманитарный цикл									480	54	0	480	462	152	310	0	338	0	0	18	32	2	0	0	56	2	62	2	88	2	142	4	54	2	28	4	0
СГ.01	История России						T			54	20	0	54	54	42	12		12		0	0											54						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			Т	Т	Т	Т	Т	дз	180		0	180	178	40	138		138		0	2					32		36		34		32		30		14	2	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности					Т	дз			68		0	68	66	48	18		46		0	2									32		34	2					
СГ.04	Физическая культура			дз*	43*	дз*	дз*	дз*	дз*	144	32	0	144	132	6	126		126		0	12					24	2	26	2	22	2	22	2	24	2	14	2	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	дз								34	2	0	34	32	16	16		16		0	2	32	2															
опь	Обязательный профессиональный блок и вариативная часть, формируемая участниками образовательного процесса									3038	584	0	2894	1884	1074	750	60	796	936	0	218	64	2	184	22	212	4	670	80	304	8	412	24	454	38	520	40	0
ОП.00	Общепрофессиональ ный цикл									1036	316	0	1036	960	524	436		422	0	0	76	64	2	64	18	140	0	332	44	168	6	42	0	98	2	52	4	0
ОП.01	Математика				дз					72	18	0	72	70	32	38		38		0	2							70	2									
ОП.02	Информатика				дз					54		0	54	52	20	32		32		0	2							52	2									
ОП.03	Инженерная графика	дз	Э							148	76	0	148	128	48	80		80		0	20	64	2	64	18													
ОП.04	Электротехника и электроника					дз				54		0	54	52	20	32		32		0	2									52	2							
ОП.05	Техническая механика			T	ДЗ					72	36	0	72	70	40	30		30		0	2					34		36	2									
ОП.06	Материаловедение			T	Э					102	48	0	102	84	52	32		32		0	18					46		38	18									
ОП.07	Теплотехника				T					36		0	36	36	20	16		16		0	0							36										
ОП.08	Процессы формообразования в машиностроении			Т	Э					90	18	0	90	72	52	20		20		0	18					34		38	18									
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация			Т	дз					54		0	54	52	38	14		14		0	2					26		26	2									
ОП.10	Системы автоматизированного проектирования технологических					дз				54		0	54	52	32	20		20		0	2									52	2							

Специальность 15.02.09 Аддитивные технологии. Период обучения 2025-2029.

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
	процессов																																					
ОП.11	Основы мехатроники						T			42		0	42	42	18	24		24		0	0											42						
ОП.12	Технологическое оборудование					ДЗ				66	18	0	66	64	46	18		18		0	2									64	2							
ОП.13	Основы организации производства (основы экономики, права и управления)							Т	дз	76	22	0	76	74	44	30		30		0	2													44		30	2	
ОП.14	Охрана труда				Т					36		0	36	36	20	16		16		0	0							36										
ОП.15	Правовое обеспечение профессиональной деятельности							Т	дз	48	48	0	48	46	28	18		4		0	2													24		22	2	
ОП.16	Карьерное моделирование							дз		32	32	0	32	30	14	16		16		0	2													30	2			
П.00	Профессиональный цикл									2002	268	0	1858	924	550	314	60	374	936	0	142	0	0	120	4	72	4	338	36	136	2	370	24	356	36	468	36	0
ПМ.00	Профессиональные модули									1858	124	0	1858	924	550	314	60	374	792	0	142	0	0	120	4	72	4	338	36	136	2	370	24	356	36	324	36	0
ПМ.01	Разработка и корректировка электронных моделей на основе изделий, чертежей и (или) технических заданий с помощью систем автоматизированног о проектирования									574	70	0	574	278	124	124	30	154	252	0	44	0	0	120	4	72	4	338	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
МДК.01.01	Методы создания и корректировки электронных моделей		дз							152	8	0	152	138	50	58	30	88		0	14			60	2	36	2	42	10									
МДК.01.02	Средства и методы оцифровки реальных объектов и обратное проектирование		дз	дз <sup>К</sup>	$\mathfrak{Z}_{\mathrm{K}}$					152	44	0	152	140	74	66		66		0	12			60	2	36	2	44	8									
УП.01	Учебная практика				дз					108		0	108						108	0	0							108										
ПП.01	Производственная практика				дз					144		0	144						144	0	0							144										
ПМ.01.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю				Эк					18	18	0	18							0	18								18									
	Подготовка, организация производства и изготовление изделий на участках аддитивного производства									834	36	0	834		316	132	0		324		62	0	0	0	0	0	0	0	0	136		236		220	18	180	18	0
МДК.02.01	Теоретические основы					ДЗ	Э			102	18	0	102	82	70	12		12		0	20									52	2	30	18					

Специальность 15.02.09 Аддитивные технологии. Период обучения 2025-2029.

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
	производства изделий с использованием аддитивных технологий																																					
МДК.02.02	Ведение технологического процесса на аддитивных установках					Т				142		0	142	134	92	42		42		0	8									42		44	2	48	<u>6</u>			
МДК.02.03	Техническое обслуживание аддитивных установок						дз <sup>К</sup>	$\mathfrak{Z}_{K}$		106		0	106	98	60	38		38		0	8											46	2	52	<u>6</u>			
МДК.02.04	Методы финишной обработки и контроля качества изделий аддитивного производства					Т				142		0	142	134	94	40		40		0	8									42		44	2	48	<u>6</u>			
УП.02	Учебная практика						T	ДЗ		144		0	144						144	0	0											72		72				
ПП.02	Производственная практика								дз	180		0	180						180	0	0															180		
ПМ.02.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю								Эк	18	18	0	18							0	18																18	
	Разработка технологического процесса производства изделий с применением аддитивных технологий									450	18	0	450	198	110	58	30	88	216	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134	0	136	18	144	18	0
МДК.03.01	Основы разработки технологического процесса производства изделий с применением аддитивных установок						дз	E		216		0	216	198	110	58	30	88		0	18											98		100	18			
УП.03	Учебная практика						T	ДЗ		72		0	72						72	0	0											36		36				
ПП.03	Производственная практика								дз	144		0	144						144	0	0															144		
ПМ.03.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю								Эк	18	18	0	18							0	18																18	
	Дополнительный профессиональный блок									730	730	0	730	446	124	322	0	322	252	0	32	0	0	0	0	30	2	50	0	206	4	296	22	64	0	52	4	0
ОП.00	Общепрофессиональ ный цикл									202	202	0	202	196	84	112	0	112	0	0	6	0	0	0	0	30	2	50	0	0	0	0	0	64	0	52	4	0
ОП.17	Допуски и			дз						32	32	0	32	30	12	18		18		0	2					30	2											

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
	технические																																					
	измерения							_																													4	<u> </u>
	Роботизированные																																					
()IIIIX	системы и их промышленное							T	дз '	72	72	0	72	70	26	44		44		0	2													40		30	2	
	применение																																				/	
	Общие основы							<del>-  </del>																														
	программирования																																					
	для				T					50	50	0	50	50	22	28		28		0	0							50										
	автоматизированного																																					
	оборудования																																				4	<u> </u>
	Цифровые технологии																																					
ОП.20	на предприятиях							T	дз	48	48	0	48	46	24	22		22		0	2													24		22	2	
	отрасли машиностроения																																					
TT 00	Профессиональный										<b>T</b> 00		<b>T</b> 00	250	40	216		210	250							_				205		207					6	0
11.00	цикл								2	528	528	0	528	250	40	210	0	210	252	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	206	4	296	22	0	0	0	0	0
	Профессиональные								5	528	528	0	528	250	40	210	0	210	252	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	206	4	296	22	0	0	0	0	0
	модули																Ů						Ť		Ť			Ů	Ť		_				ľ		Ļ	Ļ
	Выполнение работ																																					
	по профессии рабочего 16045																																					
	Оператор станков с								5	528	528	0	528	250	40	210	0	210	252	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	206	4	296	22	0	0	0	0	0
	программным																																					
	управлением																																					
	Изготовление деталей																																					
	на металлорежущих																																				/	
	станках с программным																																					
	управлением по								1	136	136	0	136	132	34	98		98		0	4									72	2	60	2					
	стадиям																																					
	технологического																																					
	процесса					дзК	дз <sup>К</sup>																															
	Изготовление деталей																																					
	на металлорежущих																																					
	станках различного								1	122	122	0	122	118	6	112		112		0	4									62	2	56	2					
, ,	вида и типа по стадиям								1	122	122	U	122	110	6	112		112		U	4									02	2	30	2					
	технологического																																					
	процесса																																					
	Учебная практика					T	дз <sup>К</sup>		1	144	144	0	144						144	0	0									72		72						
1111 04	Производственная						дз		1	108	108	0	108						108	0	0											108						
1111.04	практика						дэ		_   '	100	100	J	100						100	J	J											100					$oxed{oxed}$	
TD 4 0 4 DV	Экзамен по						2			1.0	10		10								10												10					
	профессиональному модулю						Эк			18	18	0	18							0	18												18					
	Производственная (пр	еллі	иппо	мна	a) m	กลหา	гика	-	лз* 1	144	144								144																	144		
	Государственная итого						inna	- 1/		216	177								177																	177		216
	ВСЕГО:										1368	0	5580	4230	2080	2090	60	1818	1188	0	306	600	12	828	36	588	24	782	82	598	14	850	50	572	40	600	48	

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
	Промежуточная	аттестация (кол-	-во недель)		5,5												0,0	0,5	0,0	2,0	0,0	1,0	1,0	1,0
	Каникулярное в	ремя (кол-во нед	(ель)		34												2	9	2	9	2	8	2	0
Демонстрац	енная итоговая ат ионный экзамен и з ода (216 часов, 6 не	ващита дипломно	го проекта (ј	работы) (	с 20 ма	я по 3	0		1	иплин и ильтаци тоятел	и, про	меж	уточн			цию,	612	864	612	612	540	612	504	180
культура" не	фференцированные е учитываются в об								учебн	юй пра	ктики	(ак.	ч.)				0	0	0	108	72	180	108	0
	(в т.ч. текущие и и в промежуточной						дут		-	водств (иплом				(в том	и числ	ie	0	0	0	144	0	108	0	468
***На прове	г, МДК, модуля, пр едение одного экзам вательного цикла (	иена в учебном пл					Э, в	Всего	экзам (шт.)	енов п	о обще	еобр	азоват	гельно	му ци	клу	0	1	2	0	0	0	0	0
экзамену, не сдача экзаме		нсультации, не бо	олее 6 часов	- непоср	едстве	нная			экзам	енов п	о ФГО	C C	ПО (п	іт.)			0	1	0	4	0	2	2	2
	мплексный диффер ый экзамен по прос	•		мплексні	ый экза	імен, (	ЭК <sup>к</sup>		дифф	еренци	іровані	ных	зачет	ов (кол	л-во п	т.)	5	5	4	6	5	5	3	7
									зачето	ов (кол	-во шт	г.)					0	0	0	0	0	0	0	0

#### 5.1.1. Пояснения к учебному плану

Учебный план определяет перечень, объем, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, дисциплин, междисциплинарных курсов (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный год на всех курсах начинается 1 сентября и заканчивается на I, II, IV курсах - 30 июня, на III курсе - 07 июля.

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании и реализации учебного плана для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, учитываются следующие основные нормы освоения ОПОП по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии:

Общий объем образовательной программы	5940 часов
	(165 недель)
Объем общеобразовательного цикла	1476 часов
(нормативный срок освоения федерального государственного	(41 неделя)
образовательного стандарта среднего общего образования)	
В том числе:	
- обязательная аудиторная по учебным предметам общеобразовательного цикла	1458 часов
- промежуточная аттестация по учебным предметам общеобразовательного цикла в форме экзамена	18 часов
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Не предусмотрена
Каникулярное время	11 недель
Нормативный срок освоения ППССЗ	4464 часа
	(124 недели)
В том числе:	
- дисциплины (модули), включая учебные занятия (урок,	Не менее 2052
практическое занятие, лабораторное занятие, консультация,	часов (57 недель)
лекция, семинар), самостоятельную работу, промежуточную	
аттестацию	
- практика	Не менее 900 часов
	(25 недель)
- вариативная часть ППССЗ	Не менее 30 % от
	общего объема
	времени ОП без
	учета ГИА
	1296 часов
	(36 недель)
- государственная итоговая аттестация	216 часов
	(6 недель)
- самостоятельная работа	Не более 30 % от
	объема учебных
	циклов ОПОП
Объем учебных занятий и практики	Не более 36 часов в
	неделю
Каникулярное время	23 недели
Общий объем каникулярного времени в учебном году (при сроке обучения более 1 года)	Не менее 10 недель
Объем каникулярного времени в зимний период	Не менее 2 недель
Процент практикоориентированности ППССЗ (рекомендуемый)	50-65 %

Максимальное количество экзаменов в процессе промежуточной	8
аттестации в учебном году (без учета экзаменов по физической	
культуре и факультативным учебным курсам, дисциплинам (модулям))	
Максимальное количество зачетов в процессе промежуточной	10
аттестации в учебном году (без учета зачетов по физической культуре и	
факультативным учебным курсам, дисциплинам (модулям))	

Проведение консультаций для обучающихся организуется в групповой, индивидуальной, письменной, устной формах. Конкретные формы проведения консультаций определяются преподавателем при изучении дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля и фиксируются в рабочей программе. Проводятся групповые консультации при подготовке к проведению экзаменов.

В период обучения на III курсе в 6 семестре с юношами проводятся учебные сборы (по освоению основ военной службы), с девушками – медицинская подготовка в рамках учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Реализация аудиторных занятий учебным предметам, дисциплинам междисциплинарным курсам, имеющих практическую направленность («Иностранный язык», «Индивидуальный проект», «Иностранный язык в профессиональной «Информатика», «Информационные профессиональной деятельности», технологии В деятельности», «Инженерная графика», «Общие основы программирования для автоматизированного оборудования», «Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения» и т.д.), а также занятий учебной практики осуществляется с делением групп на подгруппы. Минимальное количество обучающихся в подгруппе – 12-15 человек.

Общеобразовательный цикл ОПОП сформирован в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413; федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371; письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 14.06.2024 № 05-1971 «О направлении рекомендаций» (Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования).

Общеобразовательный цикл обеспечивает реализацию ФГОС СОО с учетом специфики получаемой специальности.

Общеобразовательный цикл учебного плана составляет 1476 часов обязательной аудиторной нагрузки.

**Общеобразовательный цикл** включает в себя 13 обязательный учебных предметов (в том числе 2 учебных предмета, изучаемых на углубленном уровне, из соответствующей профилю получаемой специальности предметной области и (или) смежной с ней предметной области):

Наименование предметной области ФГОС СОО	Наименование учебных предметов
Русский язык и литература	1. Русский язык (базовый уровень)
	2. Литература (базовый уровень)
Иностранные языки	3. Иностранный язык (базовый уровень)
Математика и информатика	4. Математика (углубленный уровень)
	5. Информатика (базовый уровень)
Общественно-научные предметы	6. История (базовый уровень)
	7. Обществознание (базовый уровень)
	8. География (базовый уровень)
Естественно-научные предметы	9. Физика (углубленный уровень)
-	10. Химия (базовый уровень)
	11. Биология (базовый уровень)

Основы безопасности и защиты Родины	12. Основы безопасности и зашиты Родины
	(базовый уровень)
Физическая культура	13. Физическая культура (базовый уровень)

В соответствии с требованиями  $\Phi$ ГОС СОО в обязательную часть общеобразовательного цикла учебного плана включено выполнение обучающимися индивидуального проекта – учебный элективный курс «Индивидуальный проект».

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, в структуре учебного плана отсутствует в связи с распределением всего количества часов общеобразовательного цикла между обязательными учебными предметами и индивидуальным проектом в целях обеспечения качественной реализации ФГОС СОО.

Освоение студентами содержания общеобразовательного цикла сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных предметов, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов за счет времени, отведенного на соответствующий общеобразовательный учебный предмет.

Экзамены проводятся по учебным предметам, изучаемым на углубленном уровне («Математика», «Физика»), по учебному предмету «Русский язык» как обязательному в рамках ФГОС СОО для государственной итоговой аттестации.

На проведение одного экзамена по учебному общеобразовательному предмету в учебном плане отводится 6 часов. Экзамены в рамках общеобразовательного цикла проводятся рассредоточено в течение последнего семестра изучения соответствующего учебного предмета.

Элективный курс «Индивидуальный проект» реализуется в виде групповых учебных занятий по освоению технологии проектной и исследовательской деятельности, а также в виде учебных занятий в малых группах с преподавателем учебного предмета, в рамках которого выполняется индивидуальный проект.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации образовательной деятельности студентов (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется студентами самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких учебных предметов общеобразовательного цикла учебного плана с учетом специфики осваиваемой специальности. Индивидуальный проект выполняется студентами в течение учебного года, в рамках которого реализуется учебный предмет «Индивидуальный проект».

Результат индивидуального проекта должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного учебного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного и т.д.

Общеобразовательный цикл реализуется на протяжении первых трех семестров обучения.

Для обеспечения изучения общеобразовательных учебных предметов с учетом профильной направленности осваиваемой специальности, начиная с 1 курса, изучаются следующие учебные дисциплины в соответствии с ФГОС СПО: СГ.05 «Основы финансовой грамотности», ОП.03 «Инженерная графика», МДК.01.01 «Методы создания и корректировки электронных моделей», МДК.01.02 «Средства и методы оцифровки реальных объектов и обратное проектирование».

При этом организация образовательного процесса в течение всего периода обучения предполагает интеграцию содержания следующих общеобразовательных учебных предметов и дисциплин:

Общеобразовательный учебный предмет	Учебная дисциплина, МДК ФГОС СПО
Информатика	Инженерная графика
	Общие основы программирования для
	автоматизированного оборудования

	Формирование ключевых компетенций цифровой экономики Методы создания и корректировки электронных моделей Средства и методы оцифровки реальных объектов и обратное проектирование
Математика	Инженерная графика
Физика	Техническая механика Материаловедение
	Теплотехника Теплотехника
	Метрология, стандартизация и сертификация
	Допуски и технические измерения
Химия	Материаловедение

В рамках интеграции предполагается проведение бинарных учебных занятий.

**Оценка качества освоения ОПОП** включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация определяют соответствие персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям к результатам освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра и по его итогам в соответствии с рабочими программами учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей.

Промежуточная аттестация по учебным предметам, дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям проходит в форме зачета, дифференцированного зачета, экзамена, экзамена квалификационного (экзамена по профессиональному модулю). Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отводимого на освоение учебных предметов, дисциплин, междисциплинарных курсов, практики. Экзамены проводятся рассредоточено после освоения учебного предмета, дисциплины, междисциплинарного курса.

Экзамены квалификационные проводятся после освоения всех составляющих профессионального модуля. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций – баз практики.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации определяется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГАПОУ СО «Екатеринбургский политехникум», утвержденным приказом директора от 11.11.2020 № 273-ОД.

Перечень комплексных форм промежуточной аттестации:

No	Семестр	Форма	Наименование учебных предметов,
$\Pi/\Pi$	проведения	промежуточной	дисциплин, междисциплинарных курсов,
	промежуточной	аттестации	профессиональных модулей, практик
	аттестации		
1.	3	Комплексный	МДК.01.01 Методы создания и
		дифференцированный	корректировки электронных моделей
		зачет	МДК.01.02 Средства и методы оцифровки
			реальных объектов и обратное
			проектирование
2.	4	Комплексный	МДК.01.01 Методы создания и
		экзамен	корректировки электронных моделей
			МДК.01.02 Средства и методы оцифровки
			реальных объектов и обратное
			проектирование
3.	5	Комплексный	МДК.04.01 Изготовление деталей на
		дифференцированный	металлорежущих станках с программным
		зачет	управлением по стадиям технологического
		•	·

			процесса
			МДК.04.02 Изготовление деталей на
			металлорежущих станках различного вида и
			типа по стадиям технологического процесса
4.	6	Комплексный	МДК.02.02 Ведение технологического
		дифференцированный	процесса на аддитивных установках
		зачет	МДК.02.03 Техническое обслуживание
			аддитивных установок
			МДК.02.04 Методы финишной обработки и
			контроля качества изделий аддитивного
			производства
5.	6	Комплексный	МДК.04.01 Изготовление деталей на
		дифференцированный	металлорежущих станках с программным
		зачет	управлением по стадиям технологического
			процесса
			МДК.04.02 Изготовление деталей на
			металлорежущих станках различного вида и
			типа по стадиям технологического процесса
			УП.04 Учебная практика
6.	7	Комплексный	МДК.02.02 Ведение технологического
		экзамен	процесса на аддитивных установках
			МДК.02.03 Техническое обслуживание
			аддитивных установок
			МДК.02.04 Методы финишной обработки и
			контроля качества изделий аддитивного
			производства
			1

В процессе реализации ОПОП данный перечень может быть изменен.