

Министерство образования Иркутской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области "Иркутский авиационный техникум"

УТВЕРЖДЕН
Приказом ГБПОУИО "ИАТ"
№170 от 18.05.2023 года

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

15.02.16	Технология машиностроения				
<small>код</small>	<small>наименование специальности</small>				
Квалификация	техник-технолог				
Образовательная база приема	среднее общее образование				
Форма обучения	Очно-заочная	срок получения образования по ППСЗ	3 года 10 месяцев	год начала подготовки по УП	2023 г.
Профиль получаемого профессионального образования	технологический				
	<small>при реализации программы среднего общего образования</small>				
Приказ Министерства просвещения РФ "Об утверждении ФГОС СПО"	от	6/14/2022	№	444	

1 График учебного процесса

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь				26 янв - 1 фев	Февраль				23 фев - 29 фев	Март				29 мар - 4 апр	Апрель				26 апр - 2 май	Май				31 май - 6 июня	Июнь				28 июн - 4 июл	Июль				26 июл - 1 авг	Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	1 - 7	8 - 14		15 - 21	22 - 28	5 - 11	12 - 18		19 - 25	3 - 9	10 - 16	17 - 23		24 - 30	7 - 13	14 - 20	21 - 27		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 31						
	1	2	3	4		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
I	*	*	*	*				13									≡	≡		17															*	*	*	*	*	*	*	*	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡			
II	*	*	*	*				13									≡	≡		20																	П6	*	*	*	*	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡			
III	*	*	*	*				16								У1	≡	≡	У1	У5	У5	У1	У1	У2	У2	П2	П2	П2	П2	У4	У4	У4	П4	П4	П4	П4	П4	П4	П5	П5	П5	*	*	*	*	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	
IV	*	*	*	*				25					У1	У1	У1	У3	У3	≡	≡	П1	П1	П1	П1	П1	П3	П3	П3	П3	П3	П3	Х	Х	Х	Х	III	III	III	III	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

Обозначения:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

Каникулы

У

Учебная практика

П

Производственная практика (по профилю специальности)

Х

Производственная практика (преддипломная)

III

Государственная итоговая аттестация

*

Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Общий объем образовательной программы		в том числе																				Каникулы	Итого									
			Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам								Практики														ГИА								
											учебная практика						Производственная практика (по профилю специальности)											Производственная практика (преддипломная)					
											Всего		1 сем.		2 сем.		Всего		1 сем.		2 сем.							Всего		1 сем.		2 сем.	
	нед.	объем образоват. нагр.	нед.	объем образоват. нагр.	нед.	объем образоват. нагр.	нед.	нед.	объем образоват. нагр.	нед.	объем образоват. нагр.	нед.	нед.	объем образоват. нагр.	нед.	нед.	объем образоват. нагр.	нед.	объем образоват. нагр.	нед.	нед.	объем образоват. нагр.	нед.	нед.	объем образоват. нагр.	нед.	нед.						
I	30	480	30	480	13	208	17	272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	41						
II	33	548	32	512	13	208	19	304	0	0	0	0	0	1	0	0	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	11	43					
III	34	764	12	192	12	192	0	0	11	4	64	7	112	11	0	0	11	396	0	0	0	0	0	0	0	0	11	23					
IV	35	1000	8	128	8	128	0	0	5	5	80	0	0	12	12	432	0	0	4	0	0	4	144	6	6	216	2	10					
Всего	132	2792	82	1312	46	736	36	576	16	9	144	7	112	24	12	432	12	432	4	0	0	4	144	6	2	216	35	152					

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной программы	Объем образовательной программы по видам учебной деятельности																											
				в т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа	Всего учебных занятий	по учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации, в т.ч.		Промежуточная аттестация (экзамены)	I курс		II курс		III курс		IV курс											
							Лекции, уроки	Лаб. и практ. занятий	Индивидуальный проект (ИП), курсовой проект (работа)		по индивидуальному проекту, курсовому проекту (работе) для подготовки к экзамену	1 сем.		2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.											
1	2	3	4	5													6		7		8		9								
		Зачеты	Диф. Зачеты	Экзамены																											
		1	2	3	4	5	6	7	8																						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	5			7		0			518	80	350	168	88	80	0	0	0	0	0	0	0	40	36	20	36	20	0	16	0	
СГ.01	История России	ДЗ								54	4	38	16	12	4								16								
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		ДЗ		ДЗ	ДЗ		ДЗ		144	40	64	80	40	40							8	12	16	12	16		16			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		ДЗ							104	12	72	32	20	12							12	20								
СГ.04	Физическая культура	3	3	3	3	ДЗ				180	10	160	20	10	10							4	4	4	4	4					
СГ.05	Основы бережливого производства				3					36	14	16	20	6	14										20						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1			0		7			818	180	430	388	152	180	0	0	0	28	28	28	168	164	40	0	0	0	0	16	0	
ОП.01	Инженерная графика		Э							196	60	108	88	20	60				4	4	4	44	44								
ОП.02	Техническая механика			Э						116	36	44	72	28	36				4	4	4		32	40							
ОП.03	Материаловедение	Э								68	8	36	32	16	8				4	4	4	32									
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	Э								66	8	38	28	12	8				4	4	4	28									
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты		Э							118	20	74	44	16	20				4	4	4		44								
ОП.06	Технология машиностроения		Э							130	24	58	72	40	24				4	4	4	28	44								
ОП.07	Охрана труда							3		40	8	24	16	8	8													16			
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	Э								84	16	48	36	12	16				4	4	4	36									

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Объем образовательной программы	Объем образовательной программы по видам учебной деятельности																	
							в т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа	Всего учебных занятий	по учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации, в т.ч.		Промежуточная аттестация (экзамены)	I курс		II курс		III курс		IV курс	
																	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
										нед.	нед.	нед.		нед.	нед.		нед.	нед.	нед.					
										13	17	13		20	16		20	25	10					
1	2	3				4	5										6		7		8		9	
П.00	Профессиональный цикл	2	12	7	2768	1538	892	1876	238	318	100	1120	20	52	28	0	72	148	304	236	508	608	0	
ПМ. 01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	2	3	2	906	528	254	652	92	160	40	328	8	16	8	0	44	84	124	104	32	264	0	
МДК 01.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования				Э							124	28	48	76	36	28							
МДК 01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин				Э							182	76	66	116	20	36	40						
МДК 01.03	Разработка конструкторской документации с применением систем автоматизированного проектирования				ДЗ							272	96	140	132	36	96							
УП.01	Учебная практика					3	3	ДЗ				112	112	0	112							32	32	48
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)							ДЗ				216	216	0	216								216	
ПМ. 02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	0	3	1	478	272	106	372	88	96	0	176	0	8	4	0	28	64	40	64	176	0	0	
МДК 02.01	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин				Э							178	64	46	132	56	64							
МДК 02.02	Аддитивное производство				ДЗ							124	32	60	64	32	32					64		
УП.02	Учебная практика						ДЗ					32	32	0	32							32		
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)						ДЗ					144	144	0	144							144		

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации						Объем образовательной программы						Объем образовательной программы по видам учебной деятельности																		
																									I курс		II курс		III курс		IV курс	
																									1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
																									нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
																									13	17	13	20	16	20	25	10
1	2	3						4	5											6		7		8		9						
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	0	2	2				492	296	148	344	16	18	30	248	8	16	8	0	0	0	0	0	0	344	0						
МДК.03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве					Э		176	36	116	60	4	6	30		8	8	4						60								
МДК.03.02	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации					Э		68	12	32	36	12	12				8	4						36								
УП.03	Учебная практика					ДЗ		32	32	0	32				32									32								
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)					ДЗ		216	216	0	216				216									216								
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания	0	2	1				330	216	86	244	20	24	0	192	0	4	4	0	0	0	40	12	192	0	0						
МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования					Э		138	24	86	52	20	24				4	4				40	12									
УП.04	Учебная практика					ДЗ		48	48	0	48				48								48									
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)					ДЗ		144	144	0	144				144								144									
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	0	2	1				310	174	114	196	6	4	30	140	4	8	4	0	0	0	32	56	108	0	0						
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала					Э		170	34	114	56	6	4	30		4	8	4				32	24									
УП.05	Учебная практика					ДЗ		32	32	0	32				32							32										
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)					ДЗ		108	108	0	108				108								108									

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации								Объем образовательной программы	Объем образовательной программы по видам учебной деятельности																			
											в т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа	Всего учебных занятий	по учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации, в т.ч.		Промежуточная аттестация (экзамены)	I курс		II курс		III курс		IV курс			
														Лекции, уроки	Лаб. и практ. занятий	Индивидуальный проект (ИП), курсовой проект (работа)		по индивидуальному проекту, курсовому проекту (работе) для подготовки к экзамену	1 сем.		2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.			
																			нед.		нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.			
1	2	3								4	5												6		7		8		9	
ПМ.06	Выполнение работ по профессиям рабочих: "Токарь", "Фрезеровщик"								252	52	184	68	16	16	0	36	0	0	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0		
МДК.06.01	Выполнение работ по профессии рабочего: "Токарь"				ДЗ				72	8	56	16	8	8									16							
МДК.06.02	Выполнение работ по профессии рабочего: "Фрезеровщик"				ДЗ				144	8	128	16	8	8									16							
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)				ДЗ				36	36		36				36							36							
ППП	Производственная практика (преддипломная)							ДЗ	144	144	0	144				144											144			
	Самостоятельная работа								1672		1672																			
	Промежуточная аттестация																		56											
	Всего часов в неделю	Зачет		Дзачет		Экз														16	16	16	20	16	18	25	36			
Всего часов обучения по циклам ООП		8		19		14			4464	1942	1390	2792	478	578	100	1480	20	80	56	208	272	208	340	256	508	640	360			
ГИА	Государственная итоговая аттестация								216			216				216											216			
									Всего		Дисциплин и МДК										9	9	6	12	8	6	8	0		
Государственная итоговая аттестация											учебной практики										0	0	0	0	64	112	80	0		
Демонстрационный экзамен											производст. практики										0	0	0	36	0	396	432	0		
Защита дипломного проекта											преддипл. практики										0	0	0	0	0	0	0	144		
											квалификационный экзамен										0	0	0	0	0	0	0	0		
											экзаменов										3	3	1	2	3	0	2	0		
											дифф. зачетов										1	2	0	5	4	5	5	1		
											зачетов										1	1	1	2	1	1	1	0		

	№	Наименование
Кабинеты:		
12	103a	Кабинет истории
13	103б	Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности
14	206	Кабинет безопасности жизнедеятельности
15	207	Кабинет бережливого производства
16	303	Кабинет инженерной графики
17	104	Кабинет технической механики
18	103a	Кабинет материаловедения
19	206	Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации
20	303	Кабинет технологии машиностроения
21	207	Кабинет охраны труда
22	103a	Кабинет социально-гуманитарных и математических дисциплин
23	207	Кабинет менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности
24	104	Кабинет процессов формообразования и инструментов
Лаборатории:		
25	104	Лаборатория процессов формообразования, технологической оснастки и инструментов
26	103a	Лаборатория автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ
27	304	Лаборатория информационных технологий в планировании производственных процессов
28	207	Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации
Мастерские:		
29	123б,126	Мастерская аддитивного производства
30	124.128	Мастерская металлообработки
31	118	Мастерская слесарная
32	118 а,125	Мастерская участка станков с ЧПУ
Спортивный комплекс:		
33	224	Спортивный зал
34	105	Тренажерный зал
Залы:		
35	316	Библиотека
36	316А	Кабинет для самостоятельной и воспитательной работы
37	332	Актный зал

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением обучающимися среднего общего образования. Период изучения общеобразовательных дисциплин определен ГБПОУИО «ИАТ» в течение одного года на первом курсе. Общий объем ППССЗ, реализуемой на базе основного общего образования увеличен на 1476 часов и включает промежуточную аттестацию. Общий объем ППССЗ, реализуемой на базе основного общего образования увеличен на 1476 часов и включает промежуточную аттестацию.

Общеобразовательный учебный цикл ППССЗ сформирован на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (далее – ФГОС СОО), положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее – ФОП СОО) в пределах ППССЗ, формируемой на основе ФГОС СПО с учетом примерной основной образовательной программы (далее – ПООП) и технологического профиля профессионального образования.

Учебный план технологического (инженерного) профиля обучения содержит в общеобразовательном цикле 13 учебных предметов (русский язык, литература, математика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности) и предусматривает изучение 2 учебных предметов (математика, физика) на углубленном уровне.

Время, отводимое на часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, использовано на увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение учебных предметов обязательной части, в том числе на углубленном уровне.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется в соответствии с локальным нормативным актом ГБПОУИО «ИАТ» «Положение об организации выполнения индивидуального проекта» в течение одного года. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов. Экзамены предусмотрены по учебным дисциплинам: "Русский язык"; "Математика"; "Физика".

8.4. Оценка качества освоения ППССЗ. Планирование времени на промежуточную аттестацию

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, в том числе включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

Промежуточная аттестация обучающихся включена в учебные циклы и осуществляется в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. Оценочные материалы позволяют оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Для проведения всех видов контроля в ГБПОУИО «ИАТ» действует положение «О формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

УП ППССЗ предусмотрено 19 экзаменов. Экзамен планируются в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. По профессиональному модулю ПМ.06 Выполнение работ по профессиям рабочих: "Токарь", "Фрезеровщик" формой промежуточной аттестации является квалификационный экзамен. Формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачеты, которые проводятся каждый семестр, обучение завершается дифференцированным зачетом.

Формой промежуточной аттестации по производственной и учебной практике является дифференцированный зачет.

Результаты обучения оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

8.5. Планирование консультаций

Групповые консультации планируются перед проведением экзаменов и при подготовке курсового проекта (работы).
Время, отведенное на проведение консультаций, рассчитано за счет часов, предусмотренных на промежуточную аттестацию.

8.6. Формирование вариативной части

Вариативная часть ППССЗ составляет 30,5 процентов (1296 ч.) от объема образовательной программы и распределена следующим образом:

№ п/п	Индекс	Наименование дисциплины, междисциплинарного курса (МДК), практики	Объем учебной нагрузки	Введение новой дисциплин
	СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	32	
1	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	32	
	ОП.00	Общепрофессиональный цикл	284	
2	ОП.01	Инженерная графика	124	
3	ОП.02	Техническая механика	44	
4	ОП.03	Материаловедение	14	
5	ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	12	
6	ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	46	
7	ОП.06	Технология машиностроения	28	
8	ОП.07	Охрана труда	4	
9	ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	12	
	П.00	Профессиональный цикл	1016	
	ПМ. 01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	478	
10	МДК 01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин	58	
11	МДК 01.03	Разработка конструкторской документации с применением систем автоматизированного проектирования	272	+

12	УП.01	Учебная практика	40	
13	ПП 01	Производственная практика (по профилю специальности)	108	
	ПМ. 02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	146	
14	МДК 02.01	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин	22	
15	МДК 02.02	Аддитивное производство	124	+
	ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	104	
16	МДК 03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	36	
17	МДК 03.02	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	68	+
	ПМ. 04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания	18	
18	МДК 04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	18	
	ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	34	
19	МДК 05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	18	
20	ПП 05	Производственная практика (по профилю специальности)	16	

	ПМ.06	Выполнение работ по профессиям рабочих: «Токарь» и «Фрезеровщик»	252	
21	МДК 06.01	Выполнение работ по профессии рабочего: "Токарь"	72	+
22	МДК 06.02	Выполнение работ по профессии рабочего: "Фрезеровщик"	144	+
23	ПП 06	Производственная практика (по профилю специальности)	36	+
ИТОГО			1348	

8.7. Организация прохождения практики

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования предусматривает проведение практики обучающихся. Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики установлены ГБПОУИО «ИАТ» самостоятельно с учетом ПООП. Сроки прохождения практик определены календарным учебным графиком. Обучающиеся направляются на практику на основании приказа директора.

8.8. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к дипломным проектам (работам), методика их оценивания, уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети "Интернет" единых оценочных материалов, включаются в программу ГИА.