

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				
<i>код</i>	<i>наименование специальности</i>				
Квалификация	<u>техник-технолог</u>				
Образовательная база приема	основное общее образование				
Форма обучения	<u>Очная</u>	срок получения образования по ППСЗ	<u>3 года 10 месяцев</u>	год начала подготовки по УП	<u>2023 г.</u>
Профиль получаемого профессионального образования	<u>технологический (инженерный) с углубленным изучением математики и физики</u> <i>при реализации программы среднего общего образования</i>				
Приказ Министерства просвещения РФ "Об утверждении ФГОС СПО"	от <u>14.06.2022</u>	№ <u>444</u>			

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				
									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)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.		
												Лекции, уроки	Лаб. и практ. занятий	Индивидуальный проект (ИП), курсовой проект (работа)		по индивидуальному проекту, курсовому проекту (работе)	для подготовки к экзамену		нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
																			17	24	17	24	17	25	31	10		
1	2	3						4	5									6		7		8		9				
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности			Э				84	36	2	82	34	36				6	6			84							

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	
				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)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.		
							Лекции, уроки	Лаб. и практ. занятий	Индивидуальный проект (ИП), курсовой проект (работа)		по индивидуальному проекту, курсовому проекту (работе)	для подготовки к экзамену		нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
														17	24	17	24	17	25	31	10		
1	2	3			4	5									6		7		8		9		
П.00	Профессиональный цикл	5	12	8	2772	2132	36	2736	428	916	100	1116	48	68	60	0	0	94	286	508	834	1050	0
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	1	2	2	742	586	10	732	104	366	40	180	18	12	12	0	0	94	178	76	394	0	0
МДК 01.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования			Э	112	42	4	108	54	42				6	6				76	36			
МДК 01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин			Э	178	122	2	176	24	82	40		18	6	6					178			
МДК 01.03	Разработка конструкторской документации с применением систем автоматизированного проектирования		ДЗ		272	242	4	268	26	242								94	178				
УП.01	Учебная практика			3	72	72	0	72				72									72		
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)			ДЗ	108	108	0	108				108									108		
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	1	2	1	442	314	8	434	102	170	0	144	0	12	6	0	0	0	0	0	178	264	0
МДК 02.01	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин			Э	174	82	4	170	70	82				12	6					54	120		
МДК 02.02	Аддитивное производство			ДЗ	124	88	4	120	32	88										124			
УП.02	Учебная практика			3	72	72	0	72				72									72		
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)			ДЗ	72	72	0	72				72									72		

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	
							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)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
										Лекции, уроки	Лаб. и практ. занятий	Индивидуальный проект (ИП), курсовой проект (работа)		по индивидуальному проекту, курсовому проекту (работе)	для подготовки к экзамену		нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
																	17	24	17	24	17	25	31	10
1	2	3				4	5										6		7		8		9	
ПМ.06	Выполнение работ по профессиям рабочих: "Токарь", "Фрезеровщик"	0	5	1	612	494	6	606	76	134	0	360	0	18	18	0	0	0	108	432	72	0	0	
МДК.06.01	Выполнение работ по профессии рабочего: "Токарь"			ДЗ	72	44	2	70	26	44									72					
МДК.06.02	Выполнение работ по профессии рабочего: "Фрезеровщик"			ДЗ	144	90	4	140	50	90								72	72					
УП.06.01	Учебная практика			ДЗ	144	144	0	144				144								144				
УП.06.02	Учебная практика			ДЗ	180	180	0	180				180						36	144					
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)			ДЗ	36	36	0	36				36								36				
Экв	Квалификационный экзамен			Экв	36	0	0	36						18	18					36				
ППП	Производственная практика (преддипломная)				144	144	0	144				144											144	
	Самостоятельная работа				76		76																	
	Промежуточная аттестация														126									
	Всего часов в неделю	Зачет	Дзачет	Экз												36	36	36	36	36	36	36	36	
	Всего часов обучения по циклам ООП	12	29	19	5940	3708	76	5864	1608	2348	100	1476	74	132	126	612	864	612	864	612	900	1116	360	
ГИА	Государственная итоговая аттестация				216			216				216											216	
									Дисциплин и МДК							18	20	11	10	8	13	15	0	
	Государственная итоговая аттестация								учебной практики							0	0	0	36	288	72	288	0	
	Демонстрационный экзамен								производст. практики							0	0	0	0	0	144	288	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							1	3	3	3	1	2	5	0	
									дифф. зачетов							2	8	1	3	4	4	6	1	
									зачетов							1	0	3	1	1	2	4	0	

	№	Наименование
Кабинеты:		
1	321,323	Кабинет русского языка
2	321,323	Кабинет литературы
3	313,322,324	Кабинет математики
4	304,308,309,310	Кабинет иностранного языка
5	228,229	Кабинет информатики
6	327	Кабинет физики
7	326	Кабинет химии
8	320	Кабинет биологии
9	131	Кабинет социально-экономических дисциплин
10	320	Кабинет географии
11	226	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности
12	131,319,325	Кабинет истории
13	308,309	Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности
14	226	Кабинет безопасности жизнедеятельности
15	221	Кабинет бережливого производства
16	219,311	Кабинет инженерной графики
17	212	Кабинет технической механики
18	108	Кабинет материаловедения
19	212	Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации
20	221	Кабинет технологии машиностроения
21	222	Кабинет охраны труда
22	213	Кабинет социально-гуманитарных и математических дисциплин
23	222	Кабинет менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности
24	222	Кабинет процессов формообразования и инструментов
Лаборатории:		
25	118	Лаборатория процессов формообразования, технологической оснастки и инструментов
26	130а,130б	Лаборатория автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ
27	126,130,130а,130б	Лаборатория информационных технологий в планировании производственных процессов
28	212	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

8. Пояснительная записка

8.1. Нормативная база реализации УП ППССЗ

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее – УП ППССЗ) по специальности 15.02.16 Технология машиностроения разработан на основе следующих нормативных документов:

- 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 Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказа Минпросвещения России от 23 ноября 2022 г. № 1014 «Об утверждении Федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказа Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказа Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Устава ГБПОУИО «ИАТ».

8.2. Особенности организации образовательной деятельности и режим занятий

Получение СПО по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Срок получения образования по ППССЗ в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с УП ППССЗ.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее 2 недель в зимний период:

- на первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на втором курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на третьем курсе 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на четвертом курсе 2 недели в зимний период.

Всего 34 недели.

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов (далее - учебные циклы) выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы. Объем учебных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.

Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, входит в объем часов УП ППССЗ. Организация самостоятельной работы регламентируется локальным нормативным актом ГБПОУИО «ИАТ» «Положение об организации самостоятельной работы обучающихся».

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Учебные занятия проводятся парами (по 2 академических часа) с перерывом между парами 10 минут. На обед отводится 30 минут. Продолжительность учебной недели составляет 6 учебных дней.

Учебным планом предусмотрено выполнение трех курсовых проектов (работ) в рамках следующих профессиональных модулей: ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин; ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве; ПМ 05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве, реализуемых в пределах времени, отведенного на их изучение. В рамках реализации профессионального модуля ПМ.06 предусмотрено освоение обучающимися рабочих профессий 19149 «Токарь», 19479 «Фрезеровщик» в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение.

Присвоение квалификации по рабочим профессиям осуществляется аттестационной комиссией на квалификационном экзамене, который проводится при участии работодателя.

8.3. Специфика формирования и реализации общеобразовательного цикла

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 дисциплины
	СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	32	
1	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	32	
	ОП.00	Общепрофессиональный цикл	196	
2	ОП.01	Инженерная графика	112	
3	ОП.02	Техническая механика	32	
4	ОП.03	Материаловедение	2	
5	ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	34	
6	ОП.06	Технология машиностроения	16	
	П.00	Профессиональный цикл	1068	

	ПМ. 01	Разработка технологических процессов	272	
7	МДК 01.03	Разработка конструкторской документации с примене	272	+
	ПМ. 02	Разработка и внедрение управляющих программ	124	
8	МДК 02.02	Аддитивное производство	124	+
	ПМ.03	Разработка и реализация технологических	60	
9	МДК.03.02	Контроль соответствия качества деталей	60	
	ПМ.06	Выполнение работ по профессиям рабочих:	612	
10	МДК.06.01	Выполнение работ по профессии рабочего: "Токарь"	72	+
11	МДК.06.02	Выполнение работ по профессии рабочего:	144	+
12	УП.06.01	Учебная практика	144	+
13	УП.06.02	Учебная практика	180	+
14	ПП.06	Производственная практика (по профилю)	36	+
15	Экв	Квалификационный экзамен	36	+
		Итого	1296	

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.