



Министерство образования Иркутской области  
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю  
Заместителя директора по УР  
  
Коробкова Е.А.  
«31» августа 2023 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2023 - 2024 учебный год

Специальности	<b>15.01.32 Оператор станков с программным управлением</b>	
Наименование	УП.01 Учебная практика	
Курс и группа	1 курс ОСПУ-22-1	
Семестр	3	
Преподаватель (ФИО)	Рыков Алексей Анатольевич, Александров Владимир Николаевич	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	324	час
В том числе:		
теоретические занятия	0	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	324	час
курсовое проектирование	0	час
консультации	0	час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2023	

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Учебная практика</b>				
<b>Тема 1.1. Введение</b>				
1-2	практическое занятие	Изучение охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.	2	
3-4	практическое занятие	Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.	2	
<b>Тема 1.2. Охрана труда</b>				
5-6	практическое занятие	Виды инструктажей. Охрана труда при работе на станке с ЧПУ и универсальном станочном оборудовании.	2	
7	практическое занятие	Виды инструктажей. Охрана труда при работе на станке с ЧПУ и универсальном станочном оборудовании.	1	
8	практическое занятие	Виды инструктажей. Охрана труда при работе на станке с ЧПУ и универсальном станочном оборудовании.	1	
<b>Тема 1.3. Основы резания металлов</b>				
9-10	практическое занятие	Режимы резания при станочной обработке металлов.	2	
11-12	практическое занятие	Режимы резания при станочной обработке металлов.	2	
13-14	практическое занятие	Режимы резания при станочной обработке металлов.	2	
15-16	практическое занятие	Режимы резания при станочной обработке металлов.	2	
17-18	практическое занятие	Использование контрольно-измерительных приборов и инструментов для разметки и контроля.	2	
19-20	практическое занятие	Использование контрольно-измерительных приборов и инструментов для разметки и контроля.	2	
21-22	практическое занятие	Использование контрольно-измерительных приборов и инструментов для разметки и контроля.	2	
23-24	практическое занятие	Определение брака при разметке и меры его предупреждения.	2	
25-26	практическое занятие	Определение брака при разметке и меры его предупреждения.	2	
27	практическое занятие	Определение брака при разметке и меры его предупреждения.	1	
28	практическое занятие	Определение брака при разметке и меры его предупреждения.	1	
<b>Тема 1.4. Металлообрабатывающие станки различных типов</b>				
29-30	практическое занятие	Токарные и фрезерные станки, классификация, конструкция и их наладка.	2	
31-32	практическое занятие	Токарные и фрезерные станки, классификация, конструкция и их наладка.	2	
33-34	практическое занятие	Ознакомление с видами, классификацией фрез, токарных резцов и видами работ.	2	

35-36	практическое занятие	Ознакомление с видами, классификацией фрез, токарных резцов и видами работ.	2	
37-38	практическое занятие	Ознакомление с видами, классификацией фрез, токарных резцов и видами работ.	2	
39-40	практическое занятие	Режимы резания при проведении токарных, фрезерных и сверлильных работ.	2	
41-42	практическое занятие	Режимы резания при проведении токарных, фрезерных и сверлильных работ.	2	
43-44	практическое занятие	Режимы резания при проведении токарных, фрезерных и сверлильных работ.	2	
45-46	практическое занятие	Режимы резания при нарезании резьбы, шлифовании, зубонарезании.	2	
47-48	практическое занятие	Режимы резания при нарезании резьбы, шлифовании, зубонарезании.	2	
49-50	практическое занятие	Режимы резания при нарезании резьбы, шлифовании, зубонарезании.	2	
51	практическое занятие	Режимы резания при работе на станках.	1	

**Тема 1.5. Устройство, принцип работы и кинематика станков токарной группы**

52-53	практическое занятие	Подготовка к работе и работа на токарном станке по изготовлению цилиндрических деталей ступенчатой формы и нарезанию резьбы при помощи метчиков и плашек.	2	
54-55	практическое занятие	Подготовка к работе и работа на токарном станке по изготовлению цилиндрических деталей ступенчатой формы и нарезанию резьбы при помощи метчиков и плашек.	2	
56-57	практическое занятие	Подготовка к работе и работа на токарном станке по изготовлению цилиндрических деталей ступенчатой формы и нарезанию резьбы при помощи метчиков и плашек.	2	
58-59	практическое занятие	Подготовка к работе и работа на токарном станке по изготовлению цилиндрических деталей ступенчатой формы и нарезанию резьбы при помощи метчиков и плашек.	2	
60-65	практическое занятие	Подготовка к работе и работа на токарном станке по изготовлению цилиндрических деталей ступенчатой формы и нарезанию резьбы при помощи метчиков и плашек.	6	
66-67	практическое занятие	Подготовка к работе и работа на токарном станке по изготовлению цилиндрических деталей имеющих "классные" размеры и конические поверхности.	2	
68-69	практическое занятие	Подготовка к работе и работа на токарном станке по изготовлению цилиндрических деталей имеющих "классные" размеры и конические поверхности.	2	
70-71	практическое занятие	Подготовка к работе и работа на токарном станке по изготовлению цилиндрических деталей имеющих "классные" размеры и конические поверхности.	2	

72-73	практическое занятие	Подготовка к работе и работа на токарном станке по изготовлению цилиндрических деталей имеющих "классные" размеры и конические поверхности.	<b>2</b>	
74-75	практическое занятие	Подготовка к работе и работа на токарном станке по изготовлению цилиндрических деталей имеющих "классные" размеры и конические поверхности.	<b>2</b>	
76-81	практическое занятие	Подготовка к работе и работа на токарном станке по изготовлению цилиндрических деталей имеющих "классные" размеры и конические поверхности.	<b>6</b>	
82	практическое занятие	Подготовка к работе и работа на токарном станке по изготовлению деталей простых форм.	<b>1</b>	

**Тема 1.6. Оснастка и технология работ на станках токарной группы**

83-84	практическое занятие	Обработка деталей большой длины и сложной формы или имеющих "классные" отверстия на токарном станке.	<b>2</b>	
85-86	практическое занятие	Обработка деталей большой длины и сложной формы или имеющих "классные" отверстия на токарном станке.	<b>2</b>	
87-88	практическое занятие	Обработка деталей большой длины и сложной формы или имеющих "классные" отверстия на токарном станке.	<b>2</b>	
89	практическое занятие	Изготовление ступенчатого валика, содержащего "классные" размеры на универсальном токарном станке.	<b>1</b>	
90-91	практическое занятие	Изготовление ступенчатого валика, содержащего "классные" размеры на универсальном токарном станке.	<b>2</b>	
92-93	практическое занятие	Изготовление ступенчатого валика, содержащего "классные" размеры на универсальном токарном станке.	<b>2</b>	
94-95	практическое занятие	Изготовление ступенчатого валика, содержащего "классные" размеры на универсальном токарном станке.	<b>2</b>	
96-97	практическое занятие	Изготовление ступенчатого валика, содержащего "классные" размеры на универсальном токарном станке.	<b>2</b>	
98-99	практическое занятие	Изготовление ступенчатого валика, содержащего "классные" размеры на универсальном токарном станке.	<b>2</b>	
100-1 01	практическое занятие	Изготовление ступенчатого валика, содержащего "классные" размеры на универсальном токарном станке.	<b>2</b>	
102-1 03	практическое занятие	Изготовление ступенчатого валика, содержащего "классные" размеры на универсальном токарном станке.	<b>2</b>	
104-1 05	практическое занятие	Изготовление ступенчатого валика, содержащего "классные" размеры на универсальном токарном станке.	<b>2</b>	
106-1 07	практическое занятие	Изготовление деталей содержащих наружные и внутренние резьбы.	<b>2</b>	
108-1 09	практическое занятие	Изготовление деталей содержащих наружные и внутренние резьбы.	<b>2</b>	
110-1 11	практическое занятие	Изготовление деталей содержащих наружные и внутренние резьбы.	<b>2</b>	

112-1 13	практическое занятие	Изготовление деталей содержащих наружные и внутренние резьбы.	2	
114	практическое занятие	Изготовление ступенчатого валика сложной формы на токарном станке.	1	

**Тема 1.7. Устройство, принцип работы и кинематика станков фрезерной группы**

115-1 16	практическое занятие	Изготовление изделия содержащего карманы, скосы, сопряжения используя вертикально-фрезерный или широкоуниверсальный фрезерные станки, тиски, круглый поворотный стол, УДГ.	2	
117-1 18	практическое занятие	Изготовление изделия содержащего карманы, скосы, сопряжения используя вертикально-фрезерный или широкоуниверсальный фрезерные станки, тиски, круглый поворотный стол, УДГ.	2	
119-1 20	практическое занятие	Изготовление изделия содержащего карманы, скосы, сопряжения используя вертикально-фрезерный или широкоуниверсальный фрезерные станки, тиски, круглый поворотный стол, УДГ.	2	
121-1 22	практическое занятие	Изготовление изделия содержащего карманы, скосы, сопряжения используя вертикально-фрезерный или широкоуниверсальный фрезерные станки, тиски, круглый поворотный стол, УДГ.	2	
123-1 24	практическое занятие	Изготовление изделия содержащего карманы, скосы, сопряжения используя вертикально-фрезерный или широкоуниверсальный фрезерные станки, тиски, круглый поворотный стол, УДГ.	2	
125-1 26	практическое занятие	Изготовление изделия содержащего карманы, скосы, сопряжения используя вертикально-фрезерный или широкоуниверсальный фрезерные станки, тиски, круглый поворотный стол, УДГ.	2	
127-1 28	практическое занятие	Изготовление детали содержащей кратные элементы или зубчатые колеса.	2	
129-1 30	практическое занятие	Изготовление детали содержащей кратные элементы или зубчатые колеса.	2	
131-1 32	практическое занятие	Изготовление детали содержащей кратные элементы или зубчатые колеса.	2	
133-1 34	практическое занятие	Изготовление детали содержащей кратные элементы или зубчатые колеса	2	
135-1 36	практическое занятие	Изготовление детали содержащей кратные элементы или зубчатые колеса.	2	

**Тема 1.8. Оснастка и технология работ на станках фрезерной группы**

137-1 38	практическое занятие	Изготовление детали, содержащей "классные" размеры на фрезерном станке.	2	
139-1 40	практическое занятие	Изготовление детали, содержащей "классные" размеры на фрезерном станке.	2	

141-1 42	практическое занятие	Изготовление детали, содержащей "классные" размеры на фрезерном станке.	2	
143-1 44	практическое занятие	Изготовление детали, содержащей "классные" размеры на фрезерном станке.	2	
145	практическое занятие	Изготовление детали, содержащей "классные" размеры на фрезерном станке.	1	
146-1 47	практическое занятие	Изготовление детали, содержащей "классные" размеры наружных поверхностей и пазов.	2	
148-1 49	практическое занятие	Изготовление детали, содержащей "классные" размеры наружных поверхностей и пазов.	2	
150-1 51	практическое занятие	Изготовление детали, содержащей "классные" размеры наружных поверхностей и пазов.	2	
152-1 53	практическое занятие	Изготовление детали, содержащей "классные" размеры наружных поверхностей и пазов.	2	
154-1 55	практическое занятие	Изготовление детали, содержащей "классные" размеры наружных поверхностей и пазов.	2	
156-1 57	практическое занятие	Изготовление детали, содержащей "классные" размеры наружных поверхностей и пазов.	2	

**Тема 1.9. Устройство, принцип работы и кинематика станков шлифовальной группы**

158-1 59	практическое занятие	Подбор и обоснование выбора материала абразивного круга, выбор техоборудования, закрепление и шлифование деталей плоской формы/	2	
160-1 61	практическое занятие	Подбор и обоснование выбора материала абразивного круга, выбор техоборудования, закрепление и шлифование деталей плоской формы	2	
162-1 63	практическое занятие	Подбор и обоснование выбора материала абразивного круга, выбор техоборудования, закрепление и шлифование деталей плоской формы	2	

**Тема 1.10. Оснастка и технология работы на станках шлифовальной группы**

164-1 65	практическое занятие	Изготовление изделия круглой формы , имеющего "классные" размеры на шлифовальном станке.	2	
166-1 67	практическое занятие	Изготовление изделия круглой формы , имеющего "классные" размеры на шлифовальном станке.	2	
168-1 69	практическое занятие	Изготовление изделия круглой формы , имеющего "классные" размеры на шлифовальном станке.	2	
170-1 71	практическое занятие	Изготовление изделия плоской формы, имеющего "классные" размеры на шлифовальном станке.	2	
172-1 73	практическое занятие	Изготовление изделия плоской формы, имеющего "классные" размеры на шлифовальном станке.	2	
174	практическое занятие	Изготовление изделия плоской формы, имеющего "классные" размеры на шлифовальном станке.	1	

**Тема 1.11. Устройство, принцип работы и кинематика станков сверлильной группы**

175-1 76	практическое занятие	Расчет режимов резания при сверлении глубоких отверстий, подбор необходимого инструмента и выполнение отверстия в детали.	2	
177-1 78	практическое занятие	Расчет режимов резания при сверлении глубоких отверстий, подбор необходимого инструмента и выполнение отверстия в детали.	2	
179-1 80	практическое занятие	Расчет режимов резания при сверлении глубоких отверстий, подбор необходимого инструмента и выполнение отверстия в детали.	2	
181-1 82	практическое занятие	Подбор необходимых инструментов и выполнение "классных" отверстий на сверлильном станке.	2	
183-1 84	практическое занятие	Подбор необходимых инструментов и выполнение "классных" отверстий на сверлильном станке.	2	
185-1 86	практическое занятие	Подбор необходимых инструментов и выполнение "классных" отверстий на сверлильном станке.	2	
187-1 88	практическое занятие	Подбор необходимых инструментов и выполнение "классных" отверстий на сверлильном станке.	2	
189-1 90	практическое занятие	Подбор необходимых инструментов и выполнение "классных" отверстий на сверлильном станке.	2	
191-1 92	практическое занятие	Подбор необходимых инструментов и выполнение "классных" отверстий на сверлильном станке.	2	
193-1 94	практическое занятие	Выполнение "классных" отверстий в готовых деталях на сверлильном станке или широконефасонных фрезерных станках.	2	
195-1 96	практическое занятие	Выполнение "классных" отверстий в готовых деталях на сверлильном станке или широконефасонных фрезерных станках.	2	
197-1 98	практическое занятие	Выполнение "классных" отверстий в готовых деталях на сверлильном станке или широконефасонных фрезерных станках.	2	
199	практическое занятие	Выполнение "классных" отверстий в готовых деталях на сверлильном, токарном или широконефасонных фрезерных станках.	1	

**Тема 1.12. Оснастка и технология работ на станках сверлильной группы**

200-2 01	практическое занятие	Выполнение ступенчатых отверстий с использованием специальной оснастки (делительные головки, наклонные столы ...)	2	
202-2 03	практическое занятие	Выполнение ступенчатых отверстий с использованием специальной оснастки (делительные головки, наклонные столы ...)	2	
204-2 05	практическое занятие	Выполнение ступенчатых отверстий с использованием специальной оснастки (делительные головки, наклонные столы ...)	2	
206-2 07	практическое занятие	Выполнение ступенчатых отверстий с использованием специальной оснастки (делительные головки, наклонные столы ...)	2	

208-2 09	практическое занятие	Выполнение ступенчатых отверстий с использованием специальной оснастки (делительные головки, наклонные столы ...)	2	
<b>Тема 1.13. Устройство, принцип работы и кинематика станков копировальных и шпоночных типов</b>				
210-2 11	практическое занятие	Настройка УДГ-160 для выполнения кратных элементов и высокоточных пазов.	2	
212-2 13	практическое занятие	Настройка УДГ-160 для выполнения кратных элементов и высокоточных пазов.	2	
214-2 15	практическое занятие	Изготовление изделия содержащего карманы, скосы, сопряжения используя вертикально-фрезерный или широкоуниверсальный фрезерные станки, тиски, круглый поворотный стол, УДГ.	2	
216-2 17	практическое занятие	Настройка УДГ-160 для выполнения кратных элементов и высокоточных пазов.	2	
218-2 19	практическое занятие	Настройка УДГ-160 для выполнения кратных элементов и высокоточных пазов.	2	
220-2 21	практическое занятие	Изготовление шпоночного паза или шлицев на фрезерных станках.	2	
222-2 23	практическое занятие	Изготовление шпоночного паза или шлицев на фрезерных станках.	2	
224-2 25	практическое занятие	Изготовление шпоночного паза или шлицев на фрезерных станках.	2	
226-2 27	практическое занятие	Изготовление шпоночного паза или шлицев на фрезерных станках.	2	
228-2 29	практическое занятие	Изготовление шпоночного паза или шлицев на фрезерных станках.	2	
230	практическое занятие	Изготовление шпоночного паза или шлицев на фрезерных станках.	1	
231	практическое занятие	Изготовление шпоночного паза или шлицев на фрезерных станках.	1	
<b>Тема 1.14. Оснастка и технология работы на копировальных и шпоночных станках</b>				
232-2 33	практическое занятие	Изготовление детали сложной формы на станке с ЧПУ.	2	
234-2 35	практическое занятие	Изготовление детали сложной формы на станке с ЧПУ.	2	
236-2 37	практическое занятие	Изготовление детали сложной формы на станке с ЧПУ.	2	
238-2 39	практическое занятие	Изготовление детали сложной формы на станке с ЧПУ.	2	
240-2 41	практическое занятие	Изготовление детали сложной формы на станке с ЧПУ.	2	
<b>Тема 1.15. Формы заготовок и технология их изготовления</b>				
242-2 43	практическое занятие	Выбор и обоснование выбора способа получения заготовки в зависимости от типа производства.	2	
244-2 45	практическое занятие	Выбор и обоснование выбора способа получения заготовки в зависимости от типа производства.	2	
246-2 47	практическое занятие	Выбор и обоснование выбора способа получения заготовки в зависимости от типа производства.	2	
248-2 49	практическое занятие	Выбор и обоснование выбора способа получения заготовки в зависимости от типа производства.	2	

250-2 51	практическое занятие	Способы получения заготовок.	2	
252-2 53	практическое занятие	Способы получения заготовок.	2	
254-2 55	практическое занятие	Способы получения заготовок.	2	
256	практическое занятие	Способы получения заготовок.	1	

**Тема 1.16. Основы проектирования станочных приспособлений**

257-2 58	практическое занятие	Выбор схемы базирования и закрепления заготовки, разработка техоснастки, обработка базовых поверхностей.	2	
259-2 60	практическое занятие	Выбор схемы базирования и закрепления заготовки, разработка техоснастки, обработка базовых поверхностей.	2	
261-2 62	практическое занятие	Выбор схемы базирования и закрепления заготовки, разработка техоснастки, обработка базовых поверхностей.	2	
263-2 64	практическое занятие	Выбор схемы базирования и закрепления заготовки, разработка техоснастки, обработка базовых поверхностей.	2	
265-2 66	практическое занятие	Выбор схемы базирования и закрепления заготовки, разработка техоснастки, обработка базовых поверхностей.	2	
267-2 68	практическое занятие	Оптимальные способы закрепления заготовки, разработка техоснастки, обработка базовых поверхностей.	2	
269-2 70	практическое занятие	Оптимальные способы закрепления заготовки, разработка техоснастки, обработка базовых поверхностей.	2	
271-2 72	практическое занятие	Оптимальные способы закрепления заготовки, разработка техоснастки, обработка базовых поверхностей.	2	
273-2 74	практическое занятие	Оптимальные способы закрепления заготовки, разработка техоснастки, обработка базовых поверхностей.	2	
275-2 76	практическое занятие	Оптимальные способы закрепления заготовки, разработка техоснастки, обработка базовых поверхностей.	2	
277	практическое занятие	Оптимальные способы закрепления заготовки, разработка техоснастки, обработка базовых поверхностей.	1	

**Тема 1.17. Наладка станков и технологический процесс**

278-2 79	практическое занятие	Типовые методы наладок. Подготовка станка к настройкам. Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках.	2	
280-2 81	практическое занятие	Типовые методы наладок. Подготовка станка к настройкам. Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках.	2	
282-2 83	практическое занятие	Типовые методы наладок. Подготовка станка к настройкам. Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках.	2	

284-2 85	практическое занятие	Типовые методы наладок. Подготовка станка к настройкам. Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках.	2	
286-2 87	практическое занятие	Типовые методы наладок. Подготовка станка к настройкам. Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках.	2	
288-2 89	практическое занятие	Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках. Особенности наладки станков разного типа.	2	
290-2 91	практическое занятие	Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках. Особенности наладки станков разного типа.	2	
292-2 93	практическое занятие	Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках. Особенности наладки станков разного типа.	2	
294-2 95	практическое занятие	Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках. Особенности наладки станков разного типа.	2	
296-2 97	практическое занятие	Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках. Особенности наладки станков разного типа.	2	
298	практическое занятие	Особенности наладки станков разного типа.	1	
299-3 00	практическое занятие	Особенности наладки станков разного типа.	2	

**Тема 1.18. Проверка качества обработки деталей**

301-3 02	практическое занятие	Выбор инструментов контроля и методов определения годности готового изделия.	2	
303-3 04	практическое занятие	Выбор инструментов контроля и методов определения годности готового изделия.	2	
305-3 06	практическое занятие	Выбор инструментов контроля и методов определения годности готового изделия.	2	
307-3 08	практическое занятие	Выбор инструментов контроля и методов определения годности готового изделия.	2	
309-3 10	практическое занятие	Выбор инструментов контроля и методов определения годности готового изделия.	2	

**Тема 1.19. Способы проверки нормы точности и правила их технического обслуживания станков**

311-3 12	практическое занятие	Определение погрешности станка по координатам и контрольным точкам и проведение юстировки станка.	2	
313-3 14	практическое занятие	Определение погрешности станка по координатам и контрольным точкам и проведение юстировки станка.	2	

**Тема 1.20. Управление подъемно-транспортным оборудованием**

315-3 16	практическое занятие	Управление подъемно-транспортным оборудованием.	<b>2</b>	
317-3 18	практическое занятие	Управление подъемно-транспортным оборудованием.	<b>2</b>	
319	практическое занятие	Управление подъемно-транспортным оборудованием.	<b>1</b>	
320	практическое занятие	Управление подъемно-транспортным оборудованием.	<b>1</b>	

***Тема 1.21. Строповка и увязка грузов***

321-3 22	практическое занятие	Способы и виды строповки и увязки грузов для подъема, перемещения, установки и складирования.	<b>2</b>	
323-3 24	практическое занятие	Способы и виды строповки и увязки грузов для подъема, перемещения, установки и складирования.	<b>2</b>	
Всего:			<b>324</b>	

## ИСТОЧНИКИ