

Государственное автономное профессионально образовательное учреждение  
«Казанский авиационно-технический колледж имени П.В. Дементьева»

Утверждаю:  
Директор колледжа



И.И. Залалов

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы среднего  
профессионального образования

по специальности среднего профессионального образования

**24.02.02 «Производство авиационных двигателей»**

код и наименование специальности

по программе базовой подготовки  
базовой/углубленной

Квалификация: Техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения ОПОП – 3  
года и 10 мес.

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального  
образования: технический

Казань  
2019

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специально	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	39,5	0	0	0	2	0	10,5	52
III курс	25	2	12,5	0	2	0	10,5	52
IV курс	17	0	13	4	1	6	2	43
<b>Всего</b>	120,5	2	25,5	4	7	6	34	199

## 2. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
			максимальная	самостоятельная	всего занятий	Обязательная аудиторная			I курс		II курс		III курс		IV курс	
						занятий в группах и потоках (лекций, семинаров, уроков и т.п.)	в т.ч.		1 сем/16	2 сем/23	3 сем/16	4 сем/23,5	5 сем/14	6 сем/11	7 сем/11	8 сем/6
							занятий в подгруппах (лаб. и практ. занятий)	курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>3/7/5</b>	<b>2106</b>	<b>702</b>	<b>1404</b>	<b>1066</b>	<b>310</b>	<b>0</b>	<b>576</b>	<b>828</b>						
	<b>Общие дисциплины</b>	<b>2/5/3</b>	<b>1445</b>	<b>482</b>	<b>963</b>	<b>708</b>	<b>256</b>	<b>0</b>	<b>400</b>	<b>563</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОУД.01	Русский язык	-, Э	135	45	90	90	0	0	40	50	0	0	0	0	0	0
ОУД.02	Литература	-, ДЗ	189	63	126	126	0	0	48	78	0	0	0	0	0	0
ОУД.03	Иностранный язык	-, ДЗ	176	59	117	0	117	0	32	85	0	0	0	0	0	0
ОУД.04	Математика	Э, Э	375	125	250	240	10	0	112	138	0	0	0	0	0	0
ОУД.05	История	-, ДЗ	207	69	138	138	0	0	48	90	0	0	0	0	0	0
ОУД.06	Физическая культура	3, 3	192	64	128	0	129	0	48	80	0	0	0	0	0	0
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	-, ДЗ	117	39	78	78	0	0	36	42	0	0	0	0	0	0
ОУД.08	Астрономия	ДЗ	54	18	36	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
	<b>По выбору из образовательных предметных областей</b>	<b>1/2/2</b>	<b>661</b>	<b>220</b>	<b>441</b>	<b>358</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>176</b>	<b>265</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОУД.09	Информатика	-, ДЗ	150	50	100	60	40	0	32	68	0	0	0	0	0	0
ОУД.10	Физика	Э, Э	219	73	146	118	28	0	64	82	0	0	0	0	0	0
ОУД.11	Естествознание (вкл. химию, биологию)	-, ДЗ	175	58	117	102	26	0	48	69	0	0	0	0	0	0
ОУД.12	Родная литература	3	117	39	78	78	0	0	32	46	0	0	0	0	0	0

<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>5/6/-</b>	<b>780</b>	<b>260</b>	<b>520</b>	<b>130</b>	<b>358</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>96</b>	<b>240</b>	<b>56</b>	<b>24</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	60	12	48	48	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ОГСЭ.02	История	ДЗ	60	12	48	48	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-, -, -, -, ДЗ	218	46	172	0	172	0	0	0	32	48	28	12	26	26
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,3,3,3,3,ДЗ	344	172	172	0	172	0	0	0	32	48	28	12	26	26
ОГСЭ.05	Основы обществознания	ДЗ	60	12	48	34	14	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	ДЗ	38	6	32	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>-/1/2</b>	<b>222</b>	<b>74</b>	<b>148</b>	<b>108</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>148</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Математика	Э	96	32	64	54	10	0	0	0	64	0	0	0	0	0
ЕН.02	Физика	ДЗ	54	18	36	26	10	0	0	0	36	0	0	0	0	0
ЕН.03	Информатика	Э	72	24	48	28	20	0	0	0	48	0	0	0	0	0
<b>ОП.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1/20/15</b>	<b>3399</b>	<b>1133</b>	<b>2266</b>	<b>1514</b>	<b>702</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>332</b>	<b>606</b>	<b>448</b>	<b>372</b>	<b>344</b>	<b>164</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>-/6/6</b>	<b>1506</b>	<b>502</b>	<b>1004</b>	<b>648</b>	<b>356</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>332</b>	<b>570</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОП.01	Инженерная графика	-, Э	216	72	144	0	144	0	0	0	64	80	0	0	0	0
ОП.02	Материаловедение	Э	102	34	68	52	16	0	0	0	68	0	0	0	0	0
ОП.03	Техническая механика	-, Э	249	83	166	126	40	0	0	0	96	70	0	0	0	0
ОП.04	Электротехника и электронная техника	-, ДЗ	153	51	102	66	36	0	0	0	32	70	0	0	0	0
ОП.05	Термогазодинамика	ДЗ	108	36	72	64	8	0	0	0	72	0	0	0	0	0
ОП.06	Теория двигателей	Э	141	47	94	84	10	0	0	0	0	94	0	0	0	0
ОП.07	Гидравлика	ДЗ	84	28	56	48	8	0	0	0	0	56	0	0	0	0
ОП.08	Летательные аппараты	ДЗ	72	24	48	40	8	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ОП.09	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	Э	120	40	80	62	18	0	0	0	0	80	0	0	0	0
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	108	36	72	52	20	0	0	0	0	72	0	0	0	0
ОП.11	Экономика отрасли	Э	81	27	54	36	18	0	0	0	0	0	54	0	0	0
ОП.12	Системы автоматизированного проектирования в авиастроении	ДЗ	72	24	48	18	30	0	0	0	0	0	48	0	0	0
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1/14/4</b>	<b>1893</b>	<b>631</b>	<b>1262</b>	<b>866</b>	<b>346</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>346</b>	<b>372</b>	<b>344</b>	<b>164</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Конструкторско-технологический модуль</b>	<b>-/5/1</b>	<b>780</b>	<b>260</b>	<b>520</b>	<b>378</b>	<b>142</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>310</b>	<b>210</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.01.01	Основы конструкторской деятельности	ДЗ	273	91	182	134	48	0	0	0	0	0	76	106	0	0
МДК.01.02	Основы технологии производства	ДЗ	249	83	166	118	48	0	0	0	0	0	62	104	0	0
МДК.01.03	Доводка двигателя и его узлов	-, ДЗ	135	45	90	66	24	0	0	0	0	0	90	0	0	0
МДК.01.04	Автоматика и управление двигателем	-, ДЗ	123	41	82	60	22	0	0	0	0	0	82	0	0	0
ПП.01	Практика производственная	ДЗ	0	0	144	0	0	0	0	0	0	0	0	144	0	0
<b>ПМ.02</b>	<b>Производственно-технологический модуль</b>	<b>-/3/1</b>	<b>570</b>	<b>190</b>	<b>380</b>	<b>264</b>	<b>86</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>126</b>	<b>254</b>	<b>0</b>
МДК.02.01	Технологическая подготовка производства	ДЗ, ДЗ	378	126	252	154	68	30	0	0	0	0	0	126	126	0
МДК.02.02	Испытания и контроль качества	ДЗ	192	64	128	110	18	0	0	0	0	0	0	0	128	0
ПП.02	Практика производственная	ДЗ	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0
<b>ПМ.03</b>	<b>Организационно-управленческий</b>	<b>-/4/1</b>	<b>435</b>	<b>145</b>	<b>290</b>	<b>152</b>	<b>118</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>164</b>

МДК.03.01	Организация производства	-,ДЗ	333	111	222	114	88	20	0	0	0	0	0	0	90	132
МДК.03.02	Охрана труда	ДЗ	54	18	36	26	10	0	0	0	0	0	0	36	0	0
МДК.03.03	Технологии бережливого производства	ДЗ	48	16	32	12	20	0	0	0	0	0	0	0	0	32
ПП.03	Практика производственная	ДЗ			126			0	0	0	0	0	0	0	0	126
ПМ.04	Выполнение работ по одной или по нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 160205 "Слесарь - сборщик авиационной техники"	1/2/1	108	36	72	72	0	0	0	0	0	36	36	0	0	0
МДК.04.01	Теоретические основы рабочей профессии	-,ДЗ	108	36	72	72	0	0	0	0	0	36	36	0	0	0
УП.04	Учебная практика	3	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0
ПП.04	Производственная практика	_,-,ДЗ	0	0	540	0	0	0	0	0	0	0	0	306	90	144
	Всего	11/34/17	6507	2169	4338	2460	1356	50	576	828	576	846	504	396	396	216
ПДП	Преддипломная практика															4 нед
ГИА	Государственная итоговая аттестация															6 нед
Консультации на одного студента 4 часа в год (всего 400 час.) Государственная итоговая аттестация 1.Программа базовой подготовки 1.1. Дипломный проект(работа) Выполнение дипломного проекта (работы) с 18 мая по 14 июня(всего 4 нед.) Защита дипломного проекта (работы) с 15 июня по 28 июн (всего 2 нед.)							Всего	дисциплин и МДК	12	11	11	14	9	5	4	5
учебной практики	0	0	0	0	72	0		0								
производств.практики	0	0	0	0	0	450		198	270							
преддипл.практики	0	0	0	0	0	0		144								
экзаменов	2	3	3	4	1	1		1	2							
диф.зачетов	1	6	3	7	4	5		3	6							
зачетов	1	2	1	1	2	1	1	0								

**3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. помещений для подготовки по специальности СПО 24.02.02 «Производство авиационных двигателей»**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>
	<b>Кабинеты:</b>
1.	социально-экономических дисциплин;
2.	иностранного языка;
3.	математики;
4.	информатики и информационных технологий;
5.	инженерной графики;
6.	экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;
7.	технической механики;
8.	безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
9.	метрологии, стандартизации и сертификации;
10.	технологии производства;
11.	материаловедения;
	<b>Лаборатории:</b>
1.	физики;
2.	гидравлики;
3.	термодинамики;
4.	аэродинамики;
5.	конструкции двигателей;
6.	электротехники и электроники.
	<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.

#### 4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план разработан на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности СПО 24.02.02 «Производство авиационных двигателей», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014г. № 363 зарегистрированным Министерством юстиции (рег. № 33131 от 17 июня 2014г.)

«Разъяснение по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования», рекомендованные Федеральным институтом развития образования.

Образовательный процесс в учебном году начинается 1 сентября, заканчивается – в соответствии с графиком учебного процесса. Продолжительность учебной недели – 6 дней, продолжительность занятий - 90 мин (группировка парами).

Образовательная программа по специальности СПО включает в себя общеобразовательный цикл, общий гуманитарный и социально-экономический цикл; математический и общий естественнонаучный цикл; профессиональный цикл, представленный общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями.

При формировании общеобразовательного цикла, исходят из того, что в соответствии с ФГОС СПО нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего(полного) общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) расчета: теоретического обучения (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 нед., промежуточная аттестация 2 нед., каникулярное время- 11 нед.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), определяются на изучение общеобразовательных дисциплин (общие и по выбору) из следующих обязательных предметных областей: русский язык и литература, родной язык и литература, иностранные языки, общественные науки, математика и информатика, естественные науки, физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности.

Общими являются дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия». В учебный план входят общеобразовательные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей: «Информатика», «Физика», «Естествознание (вкл. химию, биологию)», «Родная литература». К профильным дисциплинам относятся: «Математика», «Информатика», «Физика».

При освоении общеобразовательных дисциплин предусматривается выполнение студентами индивидуальных проектов, выполняемых в соответствии с «Положение об индивидуальных учебных проектах по общеобразовательным дисциплинам».

Умения и знания, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин таких циклов основной профессиональной образовательной программы СПО, как «Общий гуманитарный и социально-экономической», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

Текущий контроль по дисциплине общеобразовательного цикла проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточную аттестацию проводят в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов: зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

Экзамены проводят по «Русскому языку», «Математике» и профильной дисциплине общеобразовательного цикла. По «Русскому языку» и «Математике» - в письменной форме, по «Физике» - в устной.

Дисциплины гуманитарной, естественнонаучной и общепрофессиональной подготовки направлены на формирование у обучающихся системы профессиональных умений и знаний по предметам, о средствах труда, условиях предстоящей деятельности, научных основах производства, требованиях к эксплуатации технологического оборудования. Обучение дисциплинам циклов образовательной программы завершается промежуточной аттестацией в форме дифференциальных зачетов, проводимых за счет времени, отводимого на дисциплину или экзаменов, проводимых во время сессий в конце соответствующих семестров. В год предусмотрено не более 10 зачетов (диф.зачетов), не считая зачетов по «Физической культуре», не более 8 экзаменов.

Профессиональный цикл направлен на формирование у обучающихся профессиональных и общих компетенций в рамках соответствующих видов профессиональной деятельности (профессиональных модулей). Обучение междисциплинарным курсам завершается промежуточной аттестацией в виде дифференцированных зачетов, проводимых за счет времени, отводимого на курс или экзаменов, проводимых во время сессий в конце соответствующих семестров. Образовательный процесс подготовки специалистов среднего звена включает наряду с теоретическим обучением практическое обучение, осуществляемое в несколько этапов: учебная практика, производственная практика по профилю специальности и преддипломная практика. Учебная практика и производственная практика по профилю специальности реализуется в рамках профессиональных модулей. Содержание теоретического и практического обучения определяется программами профессиональных модулей. Учебная практика проводится в лабораториях, мастерских и учебно-производственных участках колледжа или на рабочих местах предприятия отрасли.

Производственная практика по профилю специальности производится концентрированно в пятом, шестом, седьмом и восьмом семестрах.

При обучении в рамках профессионального модуля ПМ. 04 предусматривается освоение профессий: 160205 «Слесарь – сборщик авиационной техники».

Теоретическая подготовка по профессии МДК.04.01 «Теоретические основы рабочей профессии» осуществляется за счет часов вариативной части циклов образовательной программы по специальности 24.02.02 Производство авиационных двигателей.

Обучение в рамках всех профессиональных модулей завершается промежуточной аттестацией в форме экзаменов (квалификационных), производимых во время сессии в пятом, шестом, седьмом и восьмом семестрах.

Вариативная часть циклов основной профессиональной образовательной программы направлена на расширение гуманитарной, общепрофессиональной и профессиональной подготовки. В соответствии с п.7.1 ФГОС СПО по 24.02.02 «Производство авиационных двигателей» вариативная часть учебных циклов распределена в том числе на увеличение времени, отведенного на производственную практику на 162 часа. За счет этого сокращается количество максимальной учебной нагрузки, указанной в стандарте на 243 часа, так как самостоятельная работа при прохождении практики не предусмотрена. Распределение объема часов вариативной части приведено в Таблице 1.

Учебным планом предусмотрено проведение консультаций в объеме 4 часа на человека в год. Формы проведения консультации - групповые, индивидуальные.

Государственная (итоговая) аттестация выпускников проводится по окончании обучения, и заканчивается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованиям соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС и квалификационных характеристик. Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

После окончания полного курса обучения выдается диплом государственного образца о получении среднего профессионального образования и присвоении квалификации техника по специальности 24.02.02 «Производство авиационных двигателей».

## Распределение объема часов вариативной части

Индексы циклов, кол-во часов на обязательную учебную нагрузку	Распределение вариативной части по циклам, часов			
	Всего	В том числе		
		На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (МДК)	
			Наименование	Кол-во
ОГСЭ.00 440	80		ОГСЭ.05 Основы обществознания	48
			ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи	32
ЕН.00 148	-	-	-	-
ОП.00 460	544	442	ОПД.11 Экономика отрасли	54
			ОПД.12 Системы автоматизированного проектирования в авиастроении	48
ПМ.00 1112	150	-	МДК.01.04 Автоматика и управление двигателем	82
			МДК.03.04 Технологии бережливого производства	32
			МДК.04.01 Теоретические основы рабочей профессии	72
ПП.00 Производствен ная практика (по профилю специальности) 23 нед.	162		ПП.01 Практика по профилю специальности	54
			ПП.02 Практика по профилю специальности	54
			ПП.03 Практика по профилю специальности	18
ВСЕГО	936	442		494