МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГУАП

_____ Ю.А. Антохина

Протокол ученого совета ГУАП

от «22» июня 2023 г. № УС-05

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки
специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

12.02.01 АВИАЦИОННЫЕ ПРИБОРЫ И КОМПЛЕКСЫ

по программе базовой подготовки

Квалификация	-	техник
Форма обучения	-	очная
Нормативный срок обучения	-	2 года 10 месяцев на базе среднего общего образования
Год приема	-	2023

301 к.

1. Календарный учебный график

КУРС	Сентябрь				29 IX 5 X	Октябрь			27 X 2 XII	Ноябрь				Декабрь				29 XII 4 I	Январь			26 I 1 II	Февраль			23 II 1 III	Март				30 III 5 IV	Апрель			27 IV 3 V	Май				Июнь				29 VI 5 VII	Июль			27 VII 2 VIII	Август				Всего		Экзамен. сессия	Практика (нед)			Подготовка к ГИА	Государст итог. атт.	Каникулы	Всего недель
	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22		5	12	19		2	9	16		2	9	16	23		6	13	20		4	11	18	25	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	не-дель	ча-сов		учебная	по проф спец	пред дипломн				
	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28		11	18	25		8	15	22		8	15	22	29		12	19	26		10	17	24	31	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	31										
I						16 нед.											::	=	=			О	О			21 нед.																	::	=	=	=	=	=	=	=	=	37	1332	2	2					11	52
II						12 нед.							О	О	О	О	::	=	=						18 нед.						О							::	8	8	8	8	8	=	=	=	=	=	=	=	=	30	1080	2	5	5				10	52
III						19 нед.												=	=			::	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	X	X	X	X	III	III	III	III	III	III	III	III																			19	684	1		11	4	4	2	2	43
																																																								Итого:		**86**	**3096**	**5**	**7**	**16**	**4**	**4**	**2**	**23**	**147**

Теоретическое обучение	Учебная практика	Практика по профилю специальности	Преддипломная практика	Промежуточная аттестация	Каникулы	Государственная итоговая аттестация
	О	8	X	::	=	III

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1 курс	37	2			2		11	**52**
2 курс	30	5	5		2		10	**52**
3 курс	19		11	4	1	6	2	**43**
Всего	**86**	**7**	**16**	**4**	**5**	**6**	**23**	**147**

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам					
			максимальная	самостоятельная работа внеаудиторная	Обязательная аудиторная				1 курс		2 курс		2 курс	
					всего занятий	в т. ч.			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
						лекций	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	16 нед.	21 нед.	12 нед.	18 нед.	19 нед.	
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**	**4/4/-**	**694**	**248**	**446**	**86**	**360**		**112**	**84**	**48**	**126**	**76**	
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	78	24	54	46	8					54		
ОГСЭ.02	История	ДЗ	64	16	48	40	8		48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-,-,-,-,ДЗ	208	36	172		172		32	42	24	36	38	
ОГСЭ.04	Физическая культура	З,З,З,З,ДЗ	344	172	172		172		32	42	24	36	38	
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**	**-/1/1**	**216**	**72**	**144**	**94**	**50**		**144**					
ЕН.01	Математика	Э	120	40	80	50	30		80					
ЕН.02	Физика	ДЗ	96	32	64	44	20		64					
П.00	**Профессиональный учебный цикл**	**-/27/10/5***	**3734**	**1228**	**2506**	**1670**	**756**	**80**	**320**	**672**	**384**	**522**	**608**	
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**	**-/13/4**	**1921**	**625**	**1296**	**834**	**462**		**320**	**567**	**168**	**108**	**133**	
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ,ДЗ	164	53	111	17	94		48	63				
ОП.02	Техническая механика	ДЗ,ДЗ	159	53	106	76	30		64	42				
ОП.03	Электротехника	-,Э	190	63	127	87	40		64	63				
ОП.04	Электронная техника	-, Э	198	66	132	92	40			84	48			
ОП.05	Материаловедение	Э	120	40	80	60	20		80					
ОП.06	Вычислительная техника	-, Э	198	66	132	86	46			84	48			
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	63	21	42	32	10			42				

ОП.08	Экономика организации	ДЗ	126	42	84	60	24			84				
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	85	28	57	49	8						57	
ОП.10	Охрана труда	ДЗ	54	18	36	26	10					36		
ОП.11	Основы надежности	ДЗ	114	38	76	64	12						76	
ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	168	63	105	45	60			105				
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	106	34	72	24	48					72		
ОП.14	Летательные аппараты	ДЗ	84	20	64	56	8		64					
ОП.15	Аэродинамика и динамика полета	ДЗ	92	20	72	60	12				72			
ПМ.00	**Профессиональные модули**	**-/14/6/5***	**1813**	**603**	**1210**	**836**	**294**	**80**		**105**	**216**	**414**	**475**	
ПМ.01	**Осуществление технологических процессов изготовления, сборки и испытания типовых деталей и узлов авиационных приборов**	**-/3/2/1***	**329**	**110**	**219**	**119**	**70**	**30**				**162**	**57**	
МДК.01.01	Технология производства авиационных приборов и комплексов	ДЗ, Э	167	56	111	51	30	30				54	57	
МДК.01.02	Оборудование авиационных организаций	Э	162	54	108	68	40					108		
УП.01	Учебная практика	ДЗ			72						72			
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ			216									216
ПМ.02	**Организация и управление работой структурного подразделения**	**-/1/1/1***	**200**	**67**	**133**	**87**	**26**	**20**					**133**	
МДК.02.01	Организация производства	Эк**	143	48	95	59	16	20					95	
МДК.02.02	Профессиональная охрана труда	Эк**	57	19	38	28	10						38	
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ			36									36
ПМ.03	**Разработка конструкций типовых деталей и узлов авиационных приборов**	**-/4/3/1***	**979**	**326**	**653**	**499**	**124**	**30**		**105**	**144**	**252**	**152**	
МДК.03.01	Авиационные приборы и системы	Э,ДЗ, Э	589	196	393	307	56	30		105	144	144		
МДК.03.02	Авиационные комплексы	ДЗ,Э	390	130	260	192	68					108	152	
УП.03	Учебная практика	ДЗ			72					72				
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ			180							180		

ПМ.04	**Организация и проведение испытаний и тестирования авиационных приборов и комплексов**	**-/4/-/1***	**199**	**66**	**133**	**107**	**26**						**133**	
МДК.04.01	Испытания и контроль качества авиационных приборов и комплексов	ДЗ	57	19	38	32	6						38	
МДК.04.02	Система автоматического управления	ДЗ	142	47	95	75	20						95	
УП.04	Учебная практика	ДЗ			36							36		
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ			144									144
ПМ.05	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**-/2/-/1***	**106**	**34**	**72**	**24**	**48**				**72**			
МДК.05.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ДЗ	106	34	72	24	48				72			
УП.05	Учебная практика	ДЗ			72						72			
	Всего		**4644**	**1548**	**3096**	**1850**	**1166**	**80**	**576**	**756**	**432**	**648**	**684**	
ПДП.00	**Производственная (преддипломная) практика**	З												4 нед.
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**													6 нед.

дисциплин и МДК	10	11	7	9	10	
учебной практики		2	4	1		
произв. практики /преддипл.практ.				5		11/4
экзаменов	2	2	2	2	3	
дифф. зачетов	5	5	3	5	6	
зачетов	1	1	1	1		1
курсовых проектов, индивидуальных проектов				1	2	

* - Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
** - Комплексный экзамен
*** - Комплексный дифференцированный зачет

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№	Наименование
	Кабинеты:
1.	социально-экономических дисциплин;
2.	русского языка и культуры речи;
3.	иностранного языка;
4.	математики;
5.	информатики и информационных технологий;
6.	инженерной графики;
7.	экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;
8.	экологических основ природопользования,безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
	Лаборатории:
1.	технической механики;
2.	электротехники и электроники;
3.	материаловедения;
4.	метрологии, стандартизации и сертификации;
5.	деталей авиационных приборов и комплексов;
6.	технического оборудования;
7.	оснастки,инструмента для производства авиационных деталей;
8.	технологии изготовления авиционных приборов и комплексов;
9.	электрорадиоизмерений;
10.	авиационных приборов и комплексов.
	Мастерские:
1.	слесарные;
2.	механообрабатывающие.
	Спортивный комплекс:
1.	спортивный зал;
	Залы:
1.	библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
2.	актовый зал.

5 Пояснение к учебному плану

5.1 Общие положения

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) разработан на основе следующих документов:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 12.02.01 «Авиационные приборы и комплексы», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 968 от 11 августа 2014г., зарегистрирован Министерством юстиции, рег. № 33702 от 20.08.2014.;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом. Образовательная деятельность осуществляется на русском языке. Учебный процесс организован следующим образом: учебный год делится на 2 семестра, 1-5 семестры заканчиваются сессиями. На 1 и 2 курсе каникулы установлены 2 раза в год, общей продолжительностью 10-11 недель, в том числе 2 недели в зимний период. На последнем курсе обучения установлены каникулы продолжительностью 2 недели в зимний период.

Продолжительность учебной недели - шестидневная. Объем образовательной программы соответствует 36 академическим часам в неделю. Продолжительность академического часа для всех видов аудиторных занятий составляет 45 мин. По окончании двухчасового занятия устанавливается перерыв не менее 10 минут. Учебный план предусматривает 3 курса обучения, т.к. реализуется на базе среднего общего образования.

5.2 Структура учебного плана

В состав учебного плана входят циклы: общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный, профессиональный.

Освоение профессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 106 академических часов.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

Курсовые проекты выполняются по междисциплинарным курсам МДК.01.01 «Технология производства авиационных приборов и комплексов», МДК.02.01 «Организация производства» и МДК.03.01 «Авиационные приборы и системы».

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на его освоение.

5.3 Формирование вариативной части

Вариативная часть образовательной программы (936 часов) используется для углубления подготовки обучающегося и обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, эти часы распределены следующим образом:

- на 6 часа увеличен объем времени на дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла;
- на 634 часов увеличен объем времени на дисциплины общепрофессионального цикла, в том числе за счет дополнительных дисциплин «Летательные аппараты» объемом 64 часа и «Аэродинамика и динамика полета» объемом 72 часа;
- на 296 часов увеличен объем времени, отведенный на профессиональный цикл.

5.4 Организация практического обучения

Учебный план предусматривает проведение двух видов практики: учебной и производственной. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Объем времени, отведенный на учебную и производственную практику - 27 недель (7 недель учебная, 20 производственная практика). Цели и задачи, содержание и формы отчетности определяются по каждому этапу практики. Учебная практика проводится в учебных мастерских и лабораториях. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Учебные и производственные практики (за исключением преддипломной) являются составным элементом профессиональных модулей.

Практика включает в себя:

- учебную практику УП.01 - 2 недели в 3 семестре, УП.03 - 2 недели во 2 семестре, УП.04 - 1 неделя в 4 семестре, УП.05 - 2 недели в 3 семестре;
- производственную практику ПП.01 - 6 недель в 6 семестре, ПП.02 - 1 неделя в 6 семестре, ПП.03 - 5 недель в 4 семестре, ПП.04 - 4 недели в 6 семестре;
- преддипломную практику в объеме 4 недель, планируемую на 6 семестр.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального профессионального опыта обучающихся, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению дипломного проекта.

5.5 Формы проведения промежуточной аттестации

Сроки проведения промежуточной аттестации определяются учебным планом.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (З), дифференцированного зачета (ДЗ), экзамена по отдельной дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю (Э), комплексного экзамена (Эк), комплексного дифференцированного зачета (ДЗк). Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета, проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, профессионального модуля или практики.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в период экзаменационной сессии. Количество экзаменов, в том числе и экзаменов по профессиональном модулям, в каждом учебном году не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (в их количество не входит дисциплина «Физическая культура»). Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями самостоятельно. Знания и умения обучающихся определяются оценками: экзамены, экзамены по профессиональным модулям, дифференцированные зачеты - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; зачет - «зачтено», «не зачтено».

5.6 Формы проведения государственной итоговой аттестации (ГИА)

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта.

Тема дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. На проведение ГИА согласно учебному плану и в соответствии с календарным учебным графиком отводится 6 недель.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Разработали:

Председатель цикловой комиссии приборостроения и робототехники _____ Н.В. Савельев

Председатель Методического Совета факультета, зам. декана по научно-методической работе _____ С.М. Шелешнева

Декан факультета _____ С.Л. Поляков

План принят в Учебно-методический отдел:

Начальник Учебно-методического отдела _____ О.Л. Соколова