

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 «29» июня 2020 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	-	3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Год приема	-	2020
Профиль получаемого профессионального образования	-	технологический

1. Календарный учебный график

[illegible]

Итого:

Теоретическое обучение

Учебная практика

**Практика
по профилю
специальности**

Преддипломная практика

Промежуточная аттестация

Каникулы

**Подготовка
к государственной
итоговой
аттестации**

Государственная
итоговая
аттестация

7

O

8

☒

4

11

Δ

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	39				2		11	52
2 курс	37	2			2		11	52
3 курс	30	5	5		2		10	52
4 курс	19		11	4	1	6	2	43
Всего	125	7	16	4	7	6	34	199

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		3 курс		4 курс	
					всего занятий	в т. ч.			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
						лекций	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	17 нед.	22 нед.	16 нед.	21 нед.	12 нед.	18 нед.	19 нед.	
	Общеобразовательный цикл	-/9/5	1404	21	1383	724	640	19	597	786						
ОУП	Общие учебные предметы	-/5/3	844	21	823	374	430	19	346	477						
ОУП.01	Русский язык	-, Эк	78		78	52	26		34	44						
ОУП.02	Литература	-, Эк	76		76	50	26		32	44						
ОУП.03	Иностранный язык	-, ДЗ	120		120		120		51	69						
ОУП.04	Математика	ДЗ, Э	195		195	105	90		85	110						
ОУП.05	История	-, Э	91		91	71	20		51	40						
ОУП.06	Физическая культура	-, ДЗ	120		120		120		51	69						
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности	-, ДЗ	78		78	60	18		34	44						
ОУП.08	Астрономия	ДЗ	46		46	36	10			46						
	Индивидуальный проект (предметом не является)		40	21	19			19	8	11						
	Учебные предметы по выбору	-/3/2	380		380	230	150		166	214						
УПВ.01	Родная литература	-, ДЗ	80		80	56	24		34	46						
УПВ.02	Физика	ДЗ, Э	150		150	104	46		66	84						
УПВ.03	Информатика	ДЗ, Э	150		150	70	80		66	84						
	Дополнительные учебные предметы	-/1/-	180		180	120	60		85	95						
ДУП.01	Введение в специальность	-, ДЗ	180		180	120	60		85	95						

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	3,3,3,3,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	1624	802	80			320	672	384	522	608	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	-/13/4	1921	625	1296	788	508				320	567	168	108	133	
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ,ДЗ	159	53	106	12	94				64	42				
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	189	63	126	20	106					126				
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	106	34	72	24	48							72		
ОП.14	Летательные аппараты	ДЗ	68	20	48	40	8				48					
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			
			4644	1548	3096	1804	1212	80			576	756	432	648	684	
	Всего		6048	1569	4479	2528	1852	99	597	786	576	756	432	648	684	
ПДП.00	Производственная (преддипломная) практика															4 нед.
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация															6 нед.
Государственная итоговая аттестация 1.1. Защита выпускной квалификационной работы ГИА.01 Подготовка выпускной квалификационной работы с 18 мая по 14 июня (4 нед.) ГИА.02 Защита выпускной квалификационной работы с 15 июня по 28 июня (2 нед.) * - Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю ** - Комплексный экзамен					дисциплин и МДК			11	12	10	11	7	9	10		
					учебной практики						2	4	1			
					произв. практики /преддипл.практ.								5	11/4		
					экзаменов				5	2	2	2	2	3		
					дифф. зачетов			3	6	5	5	3	5	6		
					зачетов					1	1	1	1			
					курсовых (учебных) работ (проектов)				1				1	2		

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 авиационных приборов и комплексов;
9.	электрорадиоизмерений;
10.	авиационных приборов и комплексов.
	Мастерские:
1.	слесарные;
2.	механообрабатывающие.
	Спортивный комплекс:
1.	спортивный зал;
2.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
3.	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный);
	Залы:
1.	библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
2.	актовый зал.

5. Пояснение к учебному плану

Настоящий учебный план разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 12.02.01 «Авиационные приборы и комплексы», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 968 от 11 августа 2014г., зарегистр. Министерством юстиции, рег. № 33702 от 20.08.2014.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Учебный процесс организован по шестидневной учебной неделе. Занятия проводятся парами по 2 академических часа продолжительностью 45 минут каждый.

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по дисциплине профессионального цикла или профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. Учебным планом предусматривается обязательное выполнение курсовых проектов 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».

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий (на 2-4 курсе) и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях. На первом курсе дисциплина предусматривает еженедельно 3 часа обязательных аудиторных занятий в каждом семестре.

Учебным планом предусмотрено проведение консультаций из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год.

Учебным планом предусматривается проведение практики общей продолжительностью 27 недель. Практика включает в себя:

- учебную практику в объеме 7 недель, планируемую на 4 семестр (2 недели - УП.03), 5 семестр (2 недели – УП.01 и 2 недели – УП.05) и 6 семестр (1 неделя - УП.04);
- практику по профилю специальности в объеме 16 недель, планируемую на 6 (5 недель – ПП.03) и 8 семестр (6 недель ПП.01, 1 неделя – ПП.02 и 4 недели – ПП.04);
- практику преддипломную в объеме 4 недель, планируемую на 8 семестр.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей концентрированно в несколько периодов. Порядок проведения практики устанавливается календарным учебным графиком, утверждаемым на каждый учебный год.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл ОП СПО по ППССЗ сформирован на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413, и в соответствии с Письмом Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259, Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1578, Письмом Минобрнауки России от 03.03.2016 № 08-334, Письмом Минобрнауки России от 20.06.2017 № ТС- 194/08.

В рамках общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение учебного проекта.

Знания и умения, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин таких циклов, как «Общий гуманитарный и социально-экономический», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

В процессе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации оценивается качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла ОП по специальности СПО.

Текущий контроль успеваемости по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится традиционными и инновационными методами.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов (в пределах учебного времени) и экзаменов.

Формирование вариативной части ОП СПО

Вариативная часть циклов ОП СПО в 936 часов аудиторных занятий использована следующим образом:

- на 6 часов увеличен объем времени на учебные дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла;
- на 634 часа увеличен объем времени на общепрофессиональные дисциплины в профессиональном учебном цикле, в том числе введены дополнительно учебные дисциплины «Летательные аппараты» объемом 48 часов и «Аэродинамика и динамика полетов» объемом 72 часа;
- на 296 часов увеличен объем времени, отведенный на профессиональные модули.

Формы оценки качества освоения ОП СПО

Оценка качества освоения ОП СПО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль является частью учебного процесса, он тесно связан с изложением, закреплением, повторением и применением пройденного материала. Текущий контроль может быть индивидуальным и групповым.

При реализации ОП СПО по специальности 12.02.01 рекомендуется использовать следующие методы текущего контроля:

- устный опрос (фронтальный, индивидуальный, комбинированный);
- письменные работы (диктанты, сочинения, ответы на вопросы, решение задач и примеров, составление тезисов, выполнение схем и чертежей, тестирование, рефераты и проч.);
- практические работы (деловые игры, практические и лабораторные занятия, выполнение курсовых работ (проектов) и проч.)

Конкретные формы проведения промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) определяются учебным планом. При освоении программ профессиональных модулей завершающей формой промежуточной аттестации является экзамен (квалификационный). Все этапы учебной и производственной (по профилю специальности) практики завершаются выставлением дифференцированного зачета, производственная (преддипломная) практика завершается выставлением зачета.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего профессионального модуля или учебной дисциплины.

Экзамен (квалификационный) может проводиться как в период экзаменационной сессии, так и в конце установленного срока прохождения производственной практики.

Государственная итоговая аттестация по специальности включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Порядок проведения государственной итоговой аттестации, содержание выпускной квалификационной работы определяются выпускающей цикловой комиссией.

Разработали:

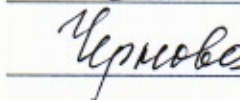
Председатель цикловой комиссии
специальных технических дисциплин

 Н.В. Савельев

Председатель Методического Совета
факультета, зам. декана по учебно-методической
работе

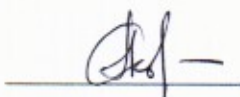
 С.А. Березина

Декан факультета

 Н.А. Чернова

План принят в Учебно-методический отдел:

Начальник Учебно-методического отдела

 О.Л. Соколова