



ГУАП

Государственный университет
аэрокосмического приборостроения



ГУАП

Институт
аэрокосмических
приборов
и систем

**О развитии института аэрокосмических приборов и систем
ГУАП**

Материал к заседанию Ученого совета ГУАП

23 Апреля 2020

И.о. директора института аэрокосмических приборов и систем Майоров Н.Н.

1. Структура института аэрокосмических приборов и систем ГУАП

Номер	Название кафедры	Заведующий
№11	Кафедра аэрокосмических измерительно-вычислительных комплексов	д-р техн. наук, проф. Небылов А.В.
№12	Кафедра системного анализа и логистики	д-р техн. наук, проф. Фетисов В.А.
№13	Кафедра эксплуатации и управления аэрокосмическими системами	И.о. доцент, к.т.н. Овчинникова Н.А.
№14	Аэрокосмических компьютерных и программных систем	д-р техн. наук, проф. Ю. Е. Шейнин

Структуры, ассоциированные институтом № 1

Название	Руководитель
Базовая кафедра Авиационных приборных комплексов и тренажерно-обучающих систем в ОКБ «Электроавтоматика»	Зав. каф., к.э.н., доцент Гурьянов А.В.
Базовая кафедра Эксплуатации средств управления космическими системами в КБ «Арсенал»	



ГУАП

Государственный университет
аэрокосмического приборостроения

2. Структуры, ассоциированные с институтом

Название	Руководитель
Институт высокопроизводительных компьютерных и сетевых технологий	д-р техн. наук, проф. Шейнин Ю.Е.
Международный институт передовых аэрокосмических технологий (МИПАКТ)	д-р техн. наук, проф. Небылов А.В.
Межфакультетская учебная лаборатория бортовых авиационных систем	к.в.н., доцент Кунтуров А.Л.
НОЦ «Встроенные электронные системы обработки информации и управления»	д-р техн. наук, проф. Шейнин Ю.Е.
Лаборатория «Проблем транспорта» (ГУАП, каф. 12 и СПб ГКУ «Агентство внешнего транспорта» (Комитет по транспорту СПб))	д-р техн. наук, проф. Фетисов В.А.

3. Направления подготовки Бакалавриат/Магистратура/Специалитет

Направление подготовки	Квалификация	кафедра
12.03.01 «Приборостроение»	Бакалавр	11
23.03.01 «Технология транспортных процессов»	Бакалавр	12
27.03.03 «Системный анализ и управление»	Бакалавр	12
24.03.02 «Системы управления движением и навигация»	Бакалавр	13
25.03.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»	Бакалавр	13
25.03.02 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»	Бакалавр	13
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»	Бакалавр	14
Общее количество направлений подготовки		7

Направление подготовки	Квалификация	кафедра
12.04.01 «Приборостроение»	Магистр	11
12.04.01 Приборостроение / «Интеллектуальные транспортные системы»	Магистр	12
27.04.04 «Управление в технических системах»	Магистр	12
23.04.01 «Технология транспортных процессов»	Магистр	12
24.04.02 «Системы управления движением и навигация»	Магистр	13
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»	Магистр	13
Общее количество направлений подготовки		6

Направление подготовки	Квалификация	кафедра
24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами»	Специалист	13
09.05.01 Информатика и вычислительная техника «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения (Эксплуатация вычислительных машин, комплексов, систем и сетей специального назначения)» (09.05.01.01 УВЦ и 09.05.01.02 Каф.14)	Специалист	14, ВУЦ
25.05.02 Техническая эксплуатация и восстановление электросистем и пилотажно-навигационных комплексов боевых летательных аппаратов (Общая направленность)	Специалист	13, ВУЦ
Общее количество направлений подготовки		3

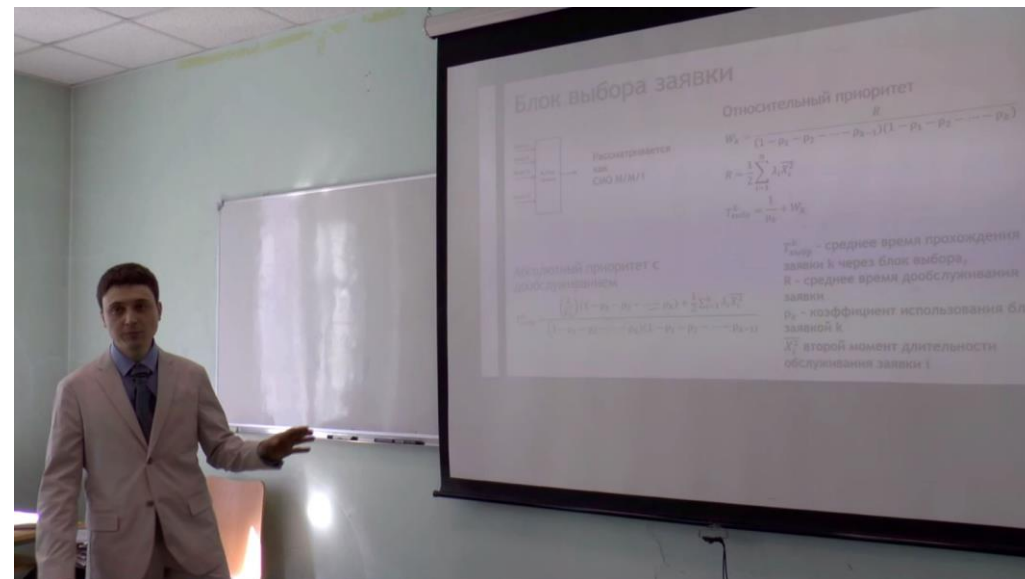
4. Направления подготовки Аспирантуры, контингент, защиты

Направление подготовки	Срок	кафедра
23.06.01 – Техника и технологии наземного транспорта	4	12
09.06.01 – Информатика и вычислительная техника	4	12,41
24.06.01 – Авиационная и ракетно-космическая техника	4	13
25.06.01 – Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	4	13
05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)	1	11
Общее количество направлений подготовки Аспирантуры		5

Годы	кафедра 11	кафедра 12	кафедра 13	кафедра 14
2016	5/2+1	2/1	2/0	5/0
2017	5/1	1/1	1/1	3/1
2018	1/0	1/1	1/0	1/1
2019	1/1	3/1	0/0	0/1
2020	1/0	1/0	8/0	0/1

Евгений Николаевич Яблоков успешно защитил диссертацию по специальности 05.13.05 – «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления»

Защиту принимал диссертационный совет Д 212.229.18 в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого». Диссертационный совет принял решение присудить Яблокову Евгению Николаевичу ученую степень кандидата технических наук.



Защита 30 мая 2019 г.

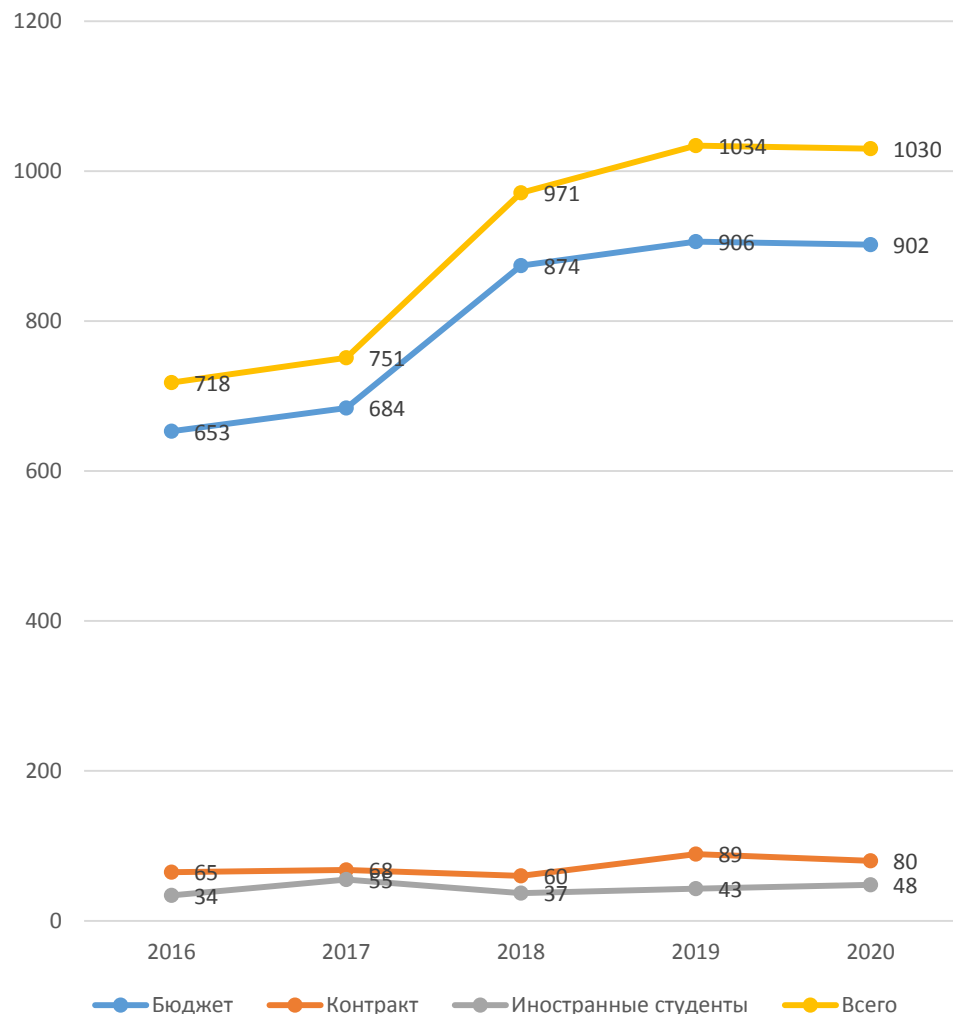
5. Контингент студентов института

Контингент	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Всего	718	751	971	1034	1030
Бакалавров	498	610	700	754	752
Магистратура	41	90	194	180	163
Специалистов	158	51	77	100	115
Из них :					
бюджет	653	684	874	906	902
контракт	65	68	60	89	80
иностранцы	34	55	37	43	48

Выпуск с защитой ВКР	2016	2017	2018	2019	2020
Бакалавров	79	102	100 +15 (зима)	124 +24 (зима)	143 +29 (зима)
Магистров	22	53	89	86	88
Специалистов	119	8	11	13	13
УВЦ	26				

6. Контингент студентов, итоги приема

Контингент Студентов



Итоги приема 2019/20	бюджет	контракт	Бал ЕГЭ
Очная форма			
бакалавриат	165	22	
12.03.01 Приборостроение	23/29	6	80
23.03.01 Технология транспортных процессов	24	8	78,68
27.03.03 Системный анализ и управление	-	-	-
24.03.02 Системы управления движением и навигация	25	-	75
25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов	12	2	77,84
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	75	6	78,5
Специалитет	30	5	
24.05.06 Системы управления летательными аппаратами	25	2	83,06
09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	5	3	84,6
Магистратура	84	4	
12.04.01 Приборостроение	15	0	
12.04.01 Интеллектуальные транспортные системы	15	2	
23.04.01 Технология транспортных процессов	20	2	
27.04.04 Управление в технических системах	0	0	
24.04.02 Системы управления движением и навигация	14	0	
09.04.01 Информатика и вычислительная техника	20	0	
Итого по очной форме	254	40	

7. Распределение баллов ЕГЭ / Прием

Направление (2018)	Высший	Нижний	Средний	Высший	Нижний	Средний
09.03.01	276	213	236			
09.05.01	261	245	254			
12.03.01	289	223	240	205	190	196
23.03.01	283	204	237			
24.03.02	244	203	225	192	192	192
24.05.06	282	221	249			
25.03.02	261	195	234			
				Всего: 4чел		

Общий конкурс

Целевой набор

Прием	2016	2017	2018	2019	2020
Бакалавриат	178 (23к)	192 (21 К)	197 (44К)	165(22К)	142/19К
Магистратура	70(7к)	115 (2К)	115 (0К)	84 К)	84/10К
Специалитет	10 (1к)	28 (1к)	27(9К)	30 (5К)	39/8К
Средний балл	246	245	247	238,5	270-280

Процентное соотношение абитуриентов 2019

СПб / Регионы
(2019)

51% / 49%

7.1. Распределение баллов ЕГЭ / Прием

Прогноз на 2020 (бакалавриат и специалитет)

09.03.01 информатика и вычислительная техника	55	5-10
09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения;	14	5
12.03.01 Приборостроение	24	5
23.03.01 Технология транспортных процессов	25	3
24.05.06 Приборы систем управления летательных аппаратов	25	3
24.03.02 Системы управления движением и навигация	25	3
25.03.02 Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов	0	0
25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	13	3
27.03.03 Системный анализ и управление	0	0/15
	Бюджет (181)	Контракт (27-32)+15

Прогноз на 2020 (магистратура)

09.04.01 Информатика и вычислительная техника	20	0
12.04.01 Приборостроение (11,12 кафедры);	30	5
23.04.01 Технология транспортных процессов	20	5
24.04.02 Системы управления движением и навигация	14	0
	Бюджет (84)	Контракт (10)

8. Успеваемость студентов института на 06.04.2020

Курс	Численность	Абсолютная успеваемость		Качество обучения
	чел.	чел.	%	%
1 курс	221	221	100%	74,7
2 курс	216	216	100%	60,2
3 курс	200	200	100%	57,5
4 курс	190	190	100%	61,1
5 курс специалитет	13	13	100 %	69,2
1 курс (магистры)	72	72	100%	58,3
2 курс (магистры)	85	85	100%	72,9



9. Учебная работа института

Итоги сессии за весенний семестр 2018/2019 уч. года (летняя сессия)																			
Курс	Кол-во студентов		Сдали сессию		Абсолютная успеваемость, %		Сдали на 4 и 5		Качество обучения, %		Кол-во академических задолженностей						Отчислено по итогам сессии		
	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	всего	по 1 институту		по сопровождающим кафедрам		Курс	Кол-во студентов		
												бюджет	контракт	бюджет	контракт				бюджет
1	212	18	211	17	99,5	94,4	120	6	56,6	33,3	12	12	5	5	7	7	1	1	1
2	208	14	197	12	94,7	85,7	136	5	69,0	41,7	39	13	30	4	9	9	2	5	2
3	177	15	173	14	97,7	93,3	124	4	71,7	28,6	32	7	27	4	5	3	3	4	1
4	150	16	149	13	98,5	81,3	90	5	60,4	38,5	8	27	8	22	0	5	4	1	3
1М	95	0	90	0	94,7	0	59	0	61,4	0	38	0	33	0	5	0	1М	5	0
2М	85	0	79	0	92,9	0	67	0	84,8	0	16	0	16	0	0	0	2М	6	0
	927	63	899	56	96,9	88,9	596	20	66,3	35,7	145	59	119	35	26	24		22	7
	990		955		96,5		616		64,5		204		154		50			29	



9. Учебная работа института

Итоги сессии за осенний семестр 2019/2020 уч. года (зимняя сессия)																			
Курс	Кол-во студентов		Сдали сессию		Абсолютная успеваемость, %		Сдали на 4 и 5		Качество обучения, %		Кол-во академических задолженностей						Отчислено по итогам сессии		
	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	всего	по 1 институту		по сопровождающим кафедрам		Курс	Кол-во студентов		
											бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт		бюджет	контракт
1	199	31	192	29	96,4	93,5	152	13	78,7	44,8	56	12	46	10	10	2	1	7	2
2	195	29	189	27	97,0	93,1	124	6	65,6	22,2	38	16	25	10	13	6	2	6	2
3	203	10	193	7	95,1	70	113	2	58,5	28,6	80	12	56	8	24	4	3	10	2
4	177	15	175	15	98,9	100	114	2	65,1	13,3	16	0	16	0	0	0	4	2	0
5	10	3	10	3	100	100	9	0	90,0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
1М	84	3	70	2	83,3	66,7	40	2	57,1	100	98	8	55	5	35	3	1М	14	1
2М	88	0	85	0	96,6	0	62	0	72,9	0	22	0	17	0	5	0	2М	3	0
	956	91	914	83	95,6	91,2	614	25	67,1	30,1	310	48	215	33	87	15		42	7
	1047		997		95,2		639		58,7		358		248		102			49	



10. Профессорско-преподавательский состав института

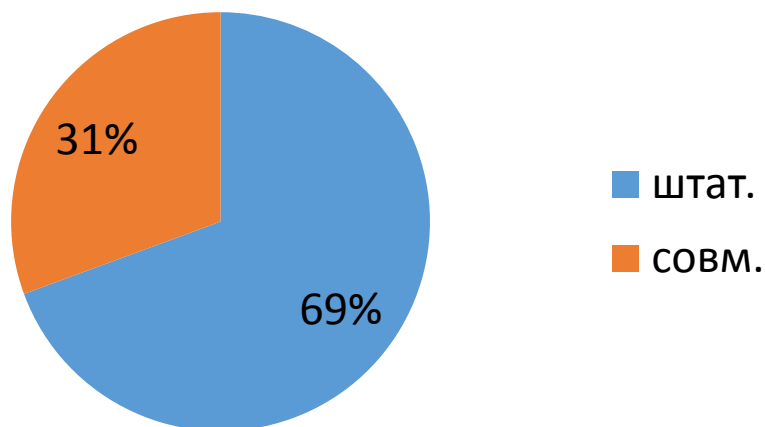
Кафедра	Профессора/средний возраст	Доценты/средний возраст	Старшие преподаватели/средний возраст	Ассистенты/средний возраст	До 35 лет	Шт. единицы	Нагрузка на преподавателя
11	4/71,5	10/58	2/41	5/28	7	8,5	1096
12	4/62	8/52	1/29	1/25	2	7	1050
13	4/67,75	23/59,5	2/30	7/30,85	6	22,75	900
14	5/70	11/45	8/52	5/27	7	11	990
	17	54	10	15	20		

Кафедра института	Средний возраст		% докторов наук (более 10 %)	% остепененных (более 60 %)	% штатных, работающих на полную ставку	% работающих в промышленности (более 10 %)
	Шт.	Совм.				
11	67	41	19	66	86	36
12	52	50	28,5	86	88	14,2
13	58,9	42,9	15,2	69,4	71,4	38,9
14	55	38	16	76	80	10,7

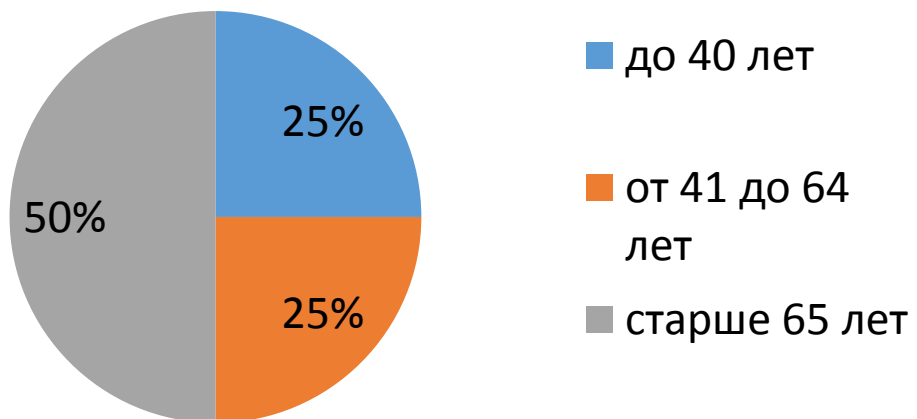


11. Кадровое обеспечение кафедры 11 (11 ставок)

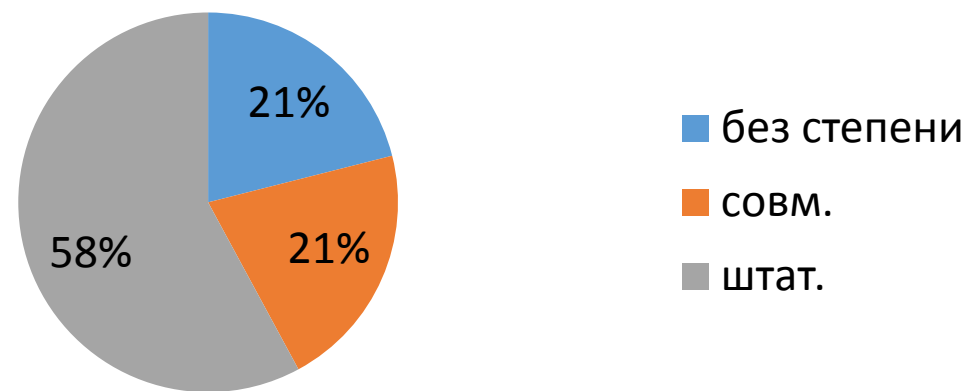
Кадровое обеспечение



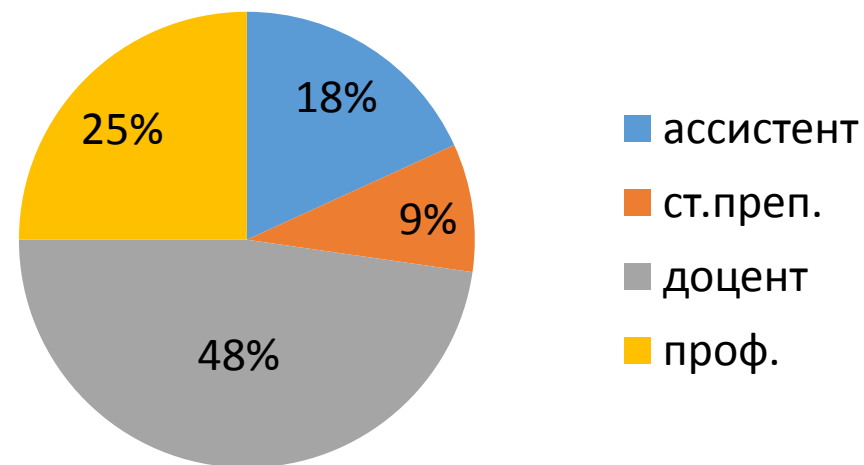
Возрастной состав



ППС с учеными степенями

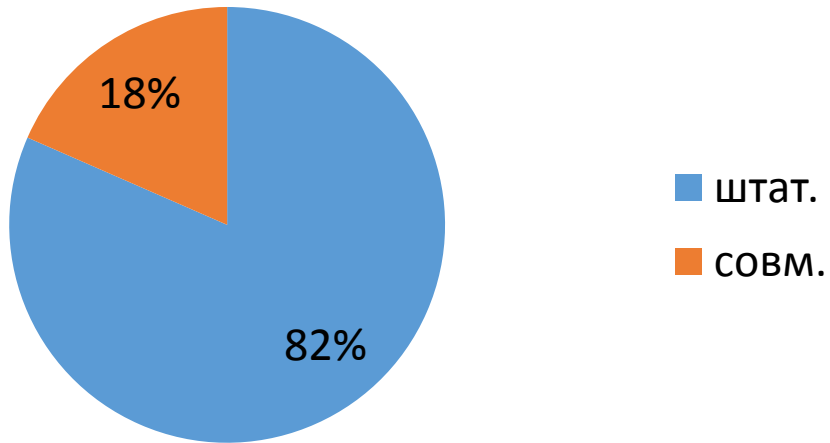


Распределение по должности

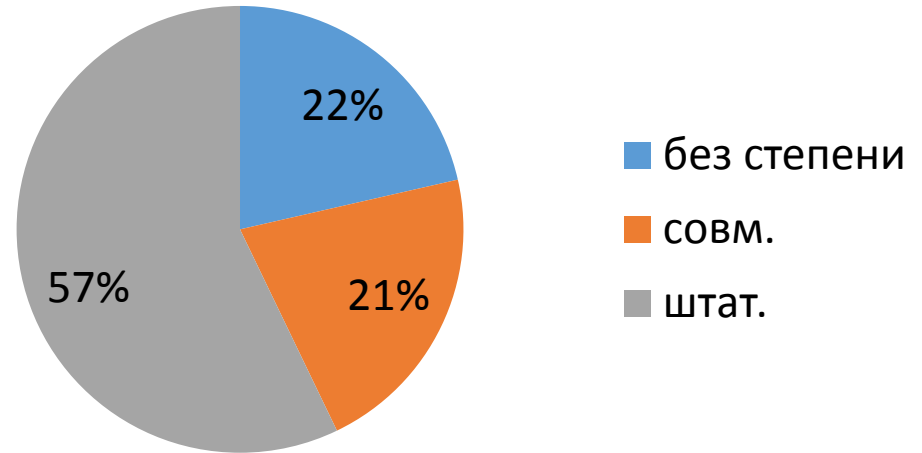


12. Кадровое обеспечение кафедры 12 (12,2 ставок)

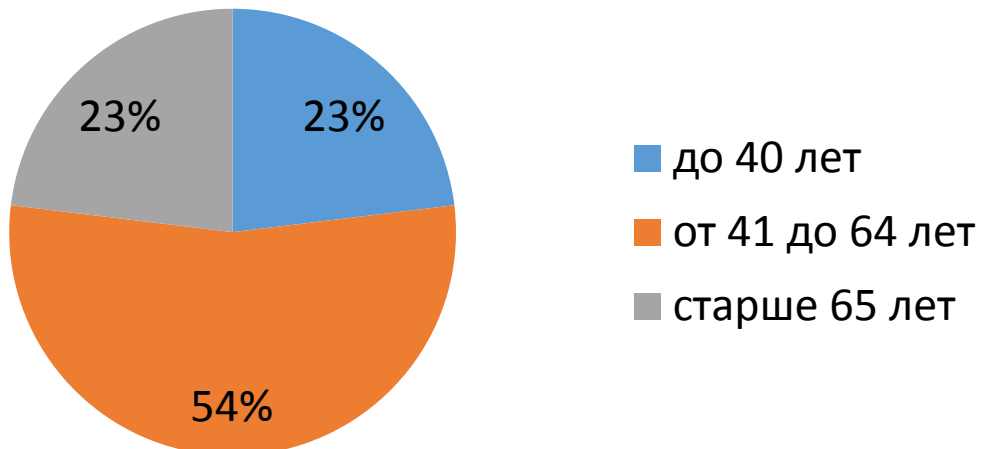
Кадровое обеспечение



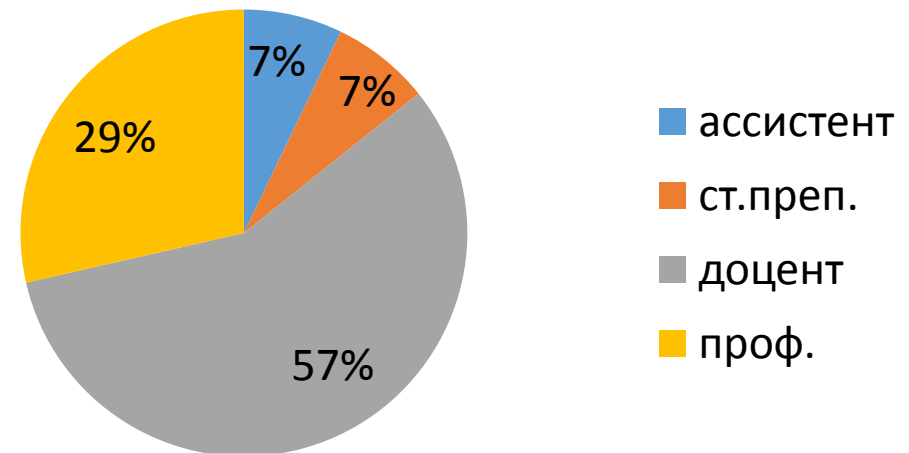
ППС с учеными степенями



Возрастной состав

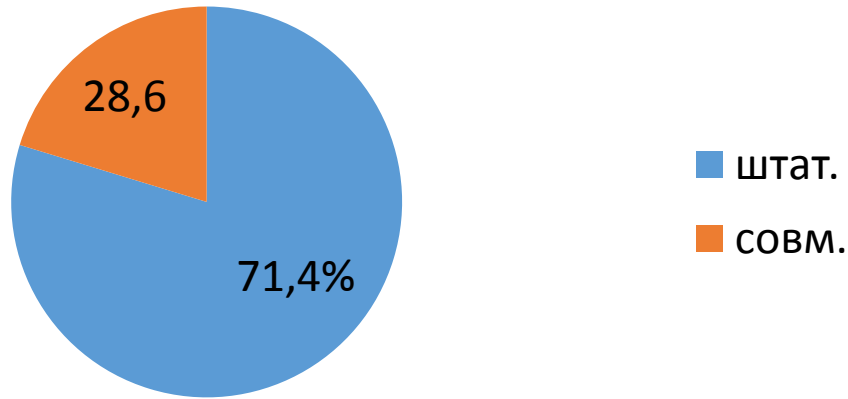


Распределение по должности

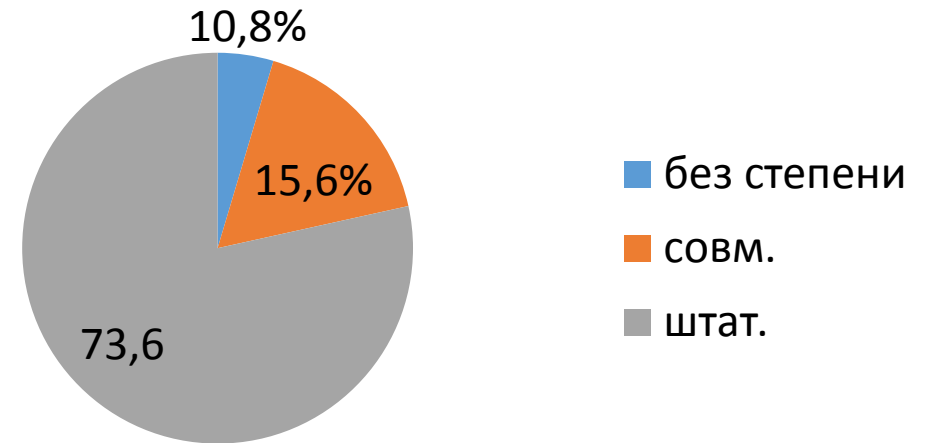


13. Кадровое обеспечение кафедры 13 (17,25 ставок)

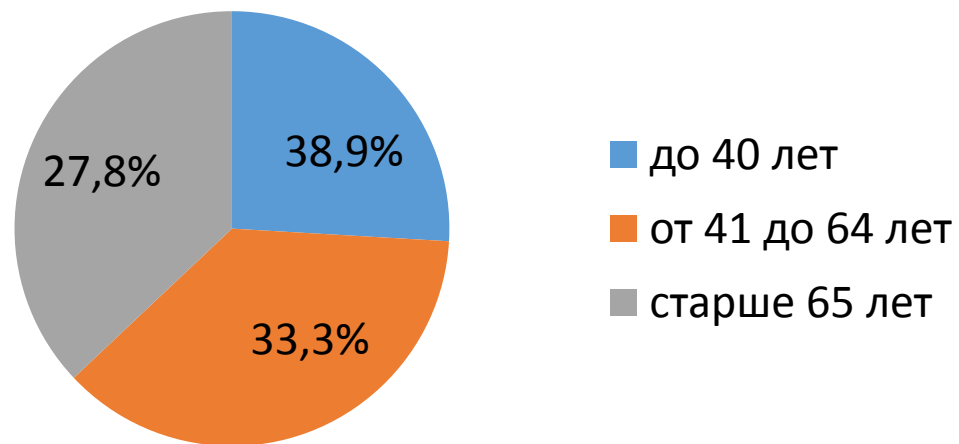
Кадровое обеспечение



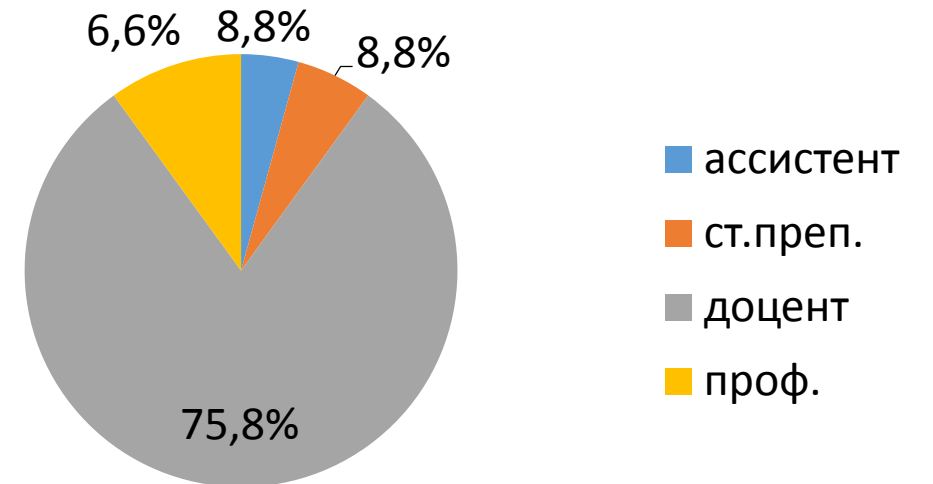
ППС с учеными степенями



Возрастной состав

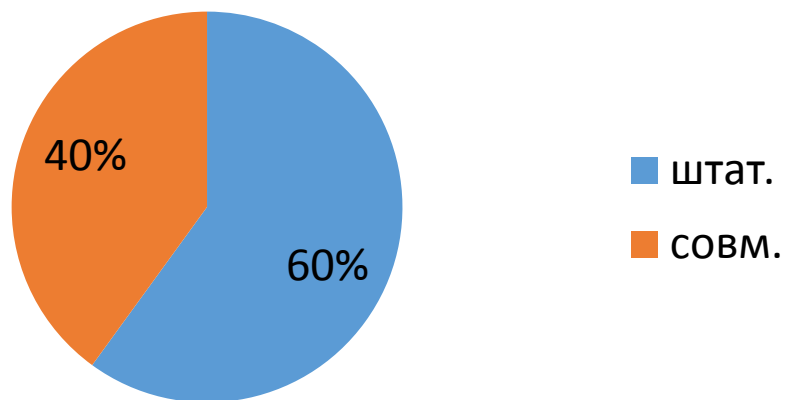


Распределение по должности

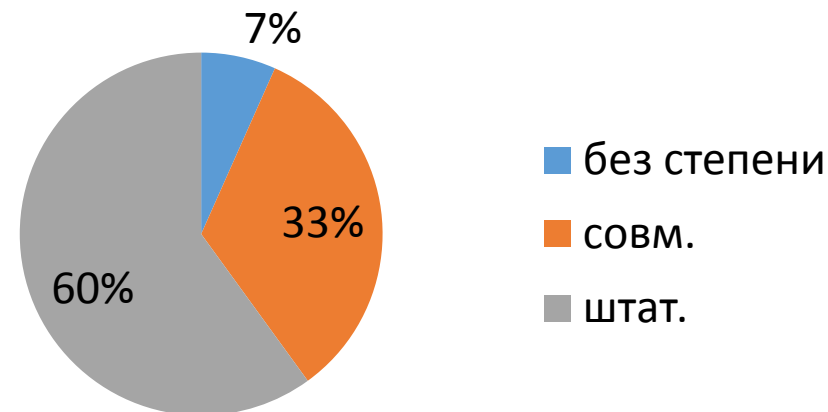


14. Кадровое обеспечение кафедры 14 (15,00 ставок)

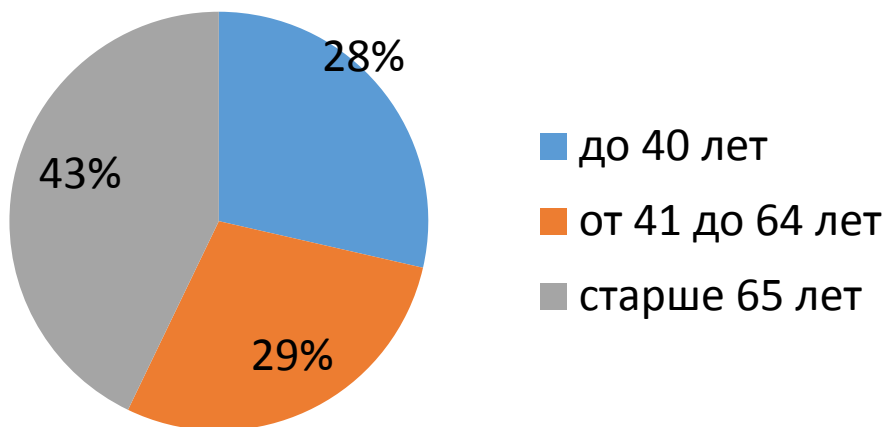
Кадровое обеспечение



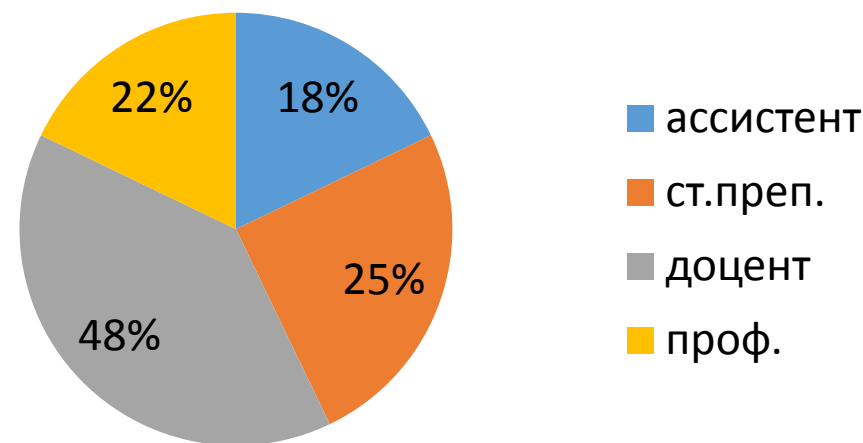
ППС с учеными степенями



Возрастной состав

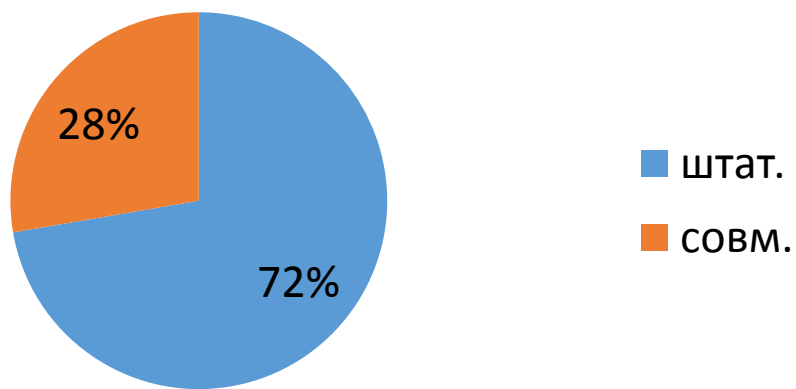


Распределение по должности

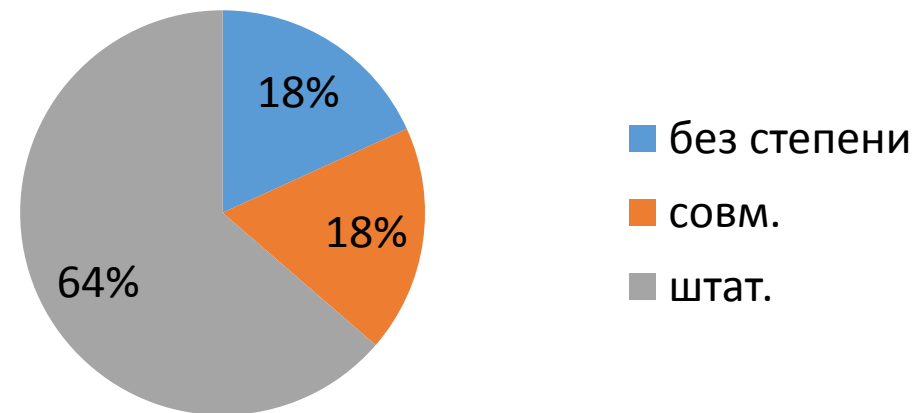


15. Кадровое обеспечение института 1 (55,45 ставок)

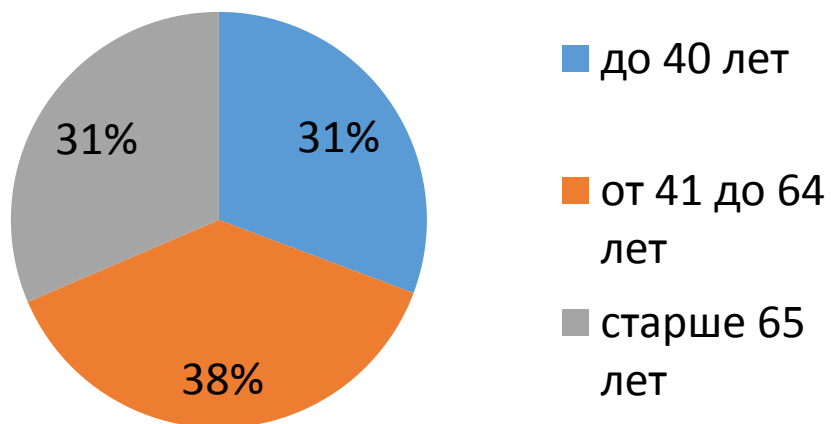
Кадровое обеспечение



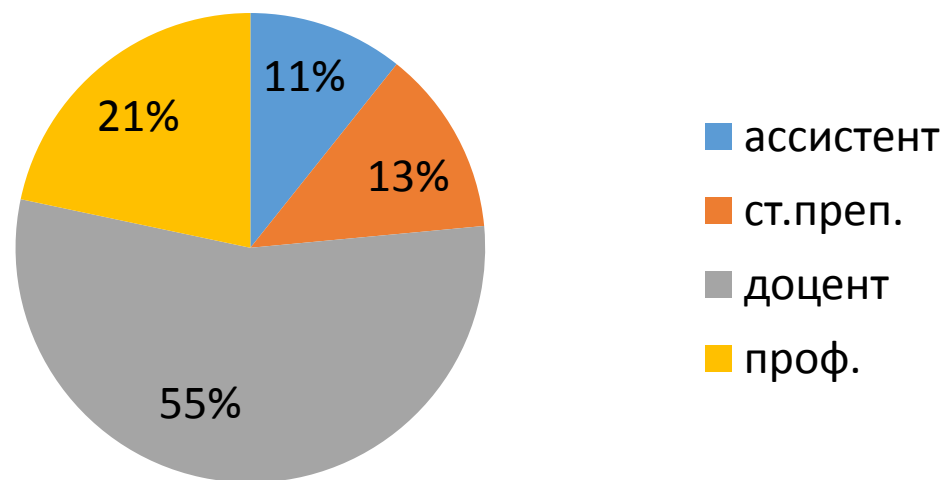
ППС с учеными степенями



Возрастной состав

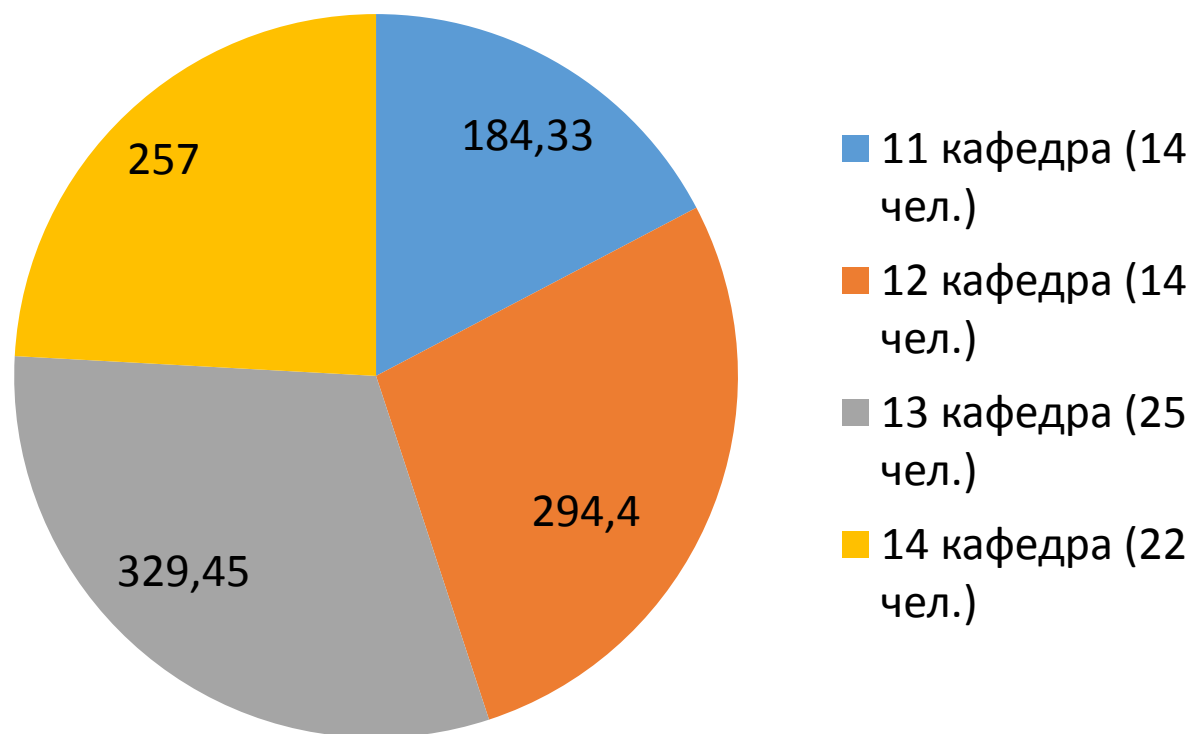


Распределение по должности

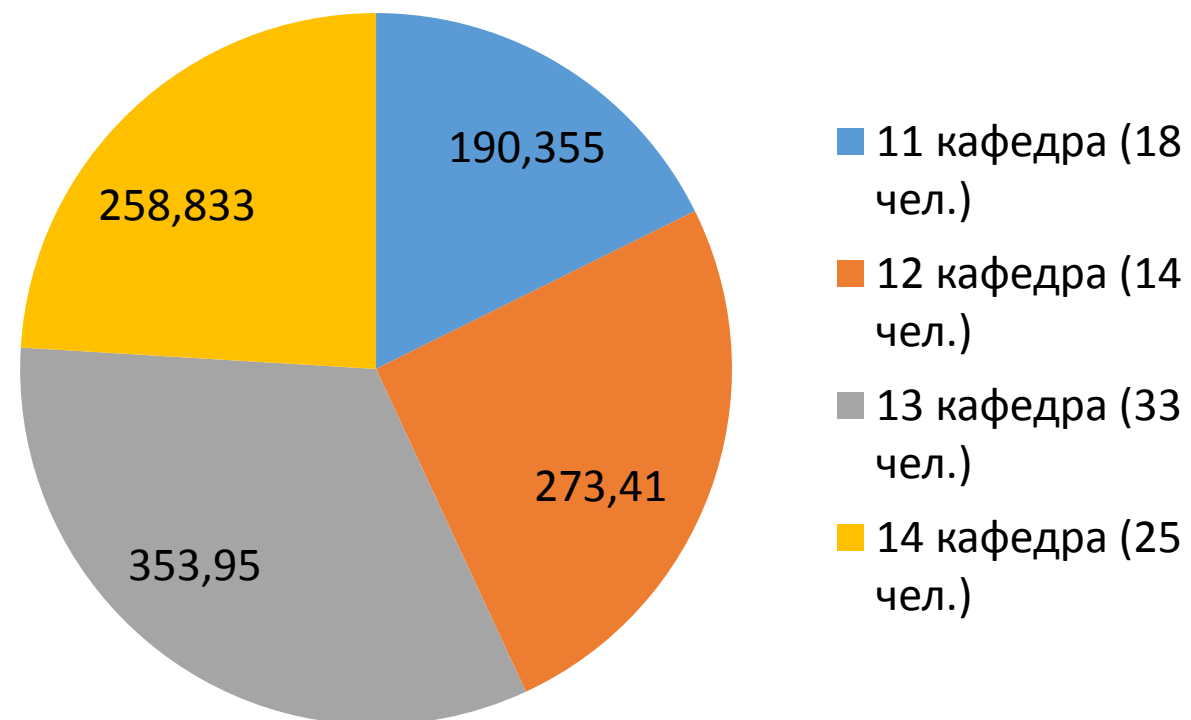


16. Достижение показателей эффективного контракта кафедрами Института № 1 (по отчетам за сентябрь 2019 и январь 2020)

Распределение баллов по кафедрам (сентябрь 2019)

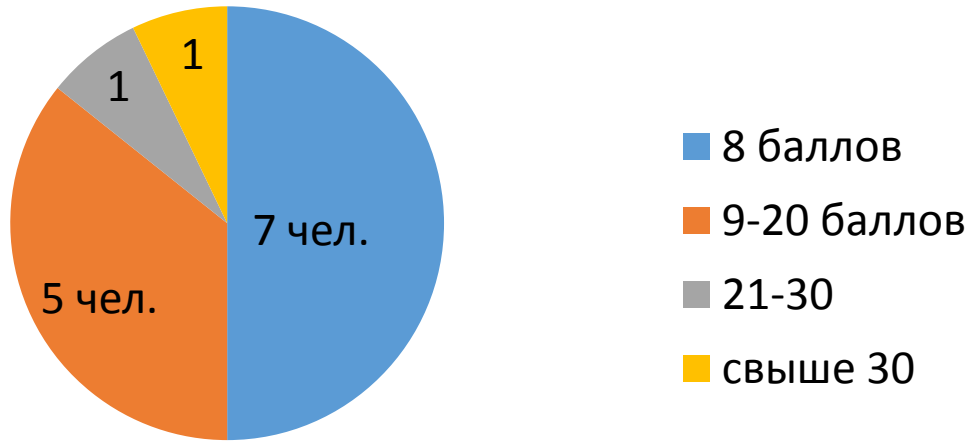


Распределение баллов по кафедрам (январь 2020)

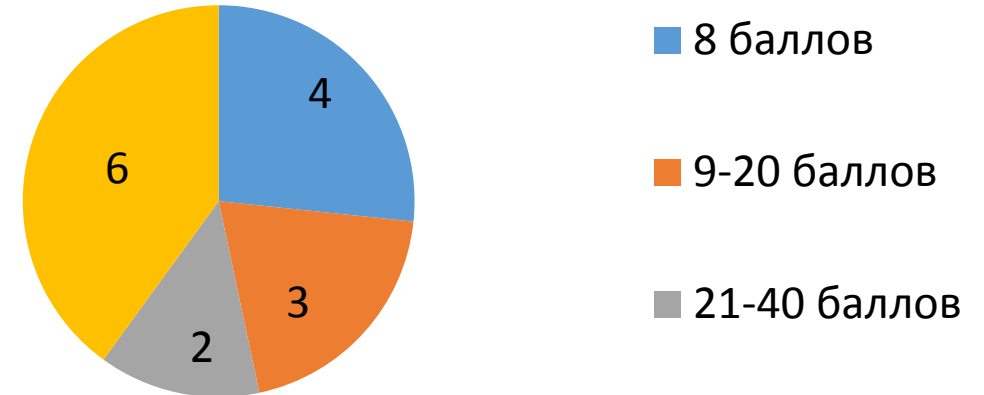


17. Достижение показателей эффективного контракта кафедрами Института № 1 (по отчетам за сентябрь 2019)

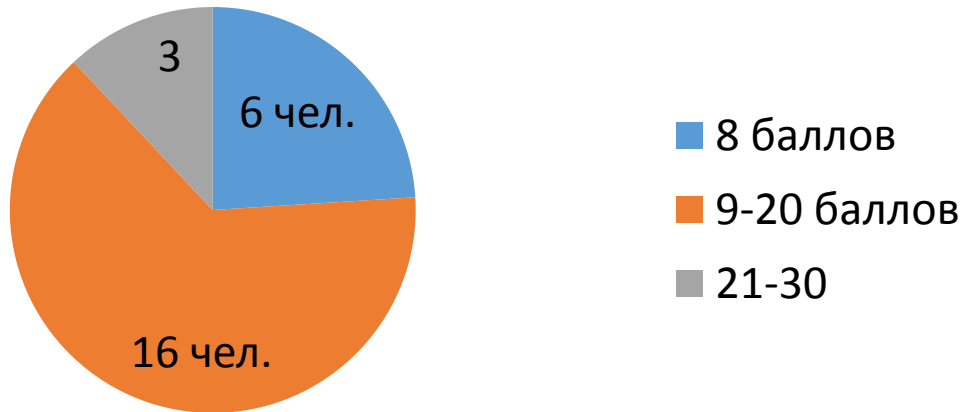
Распределение баллов по преподавателям
11 каф. (14 чел.)



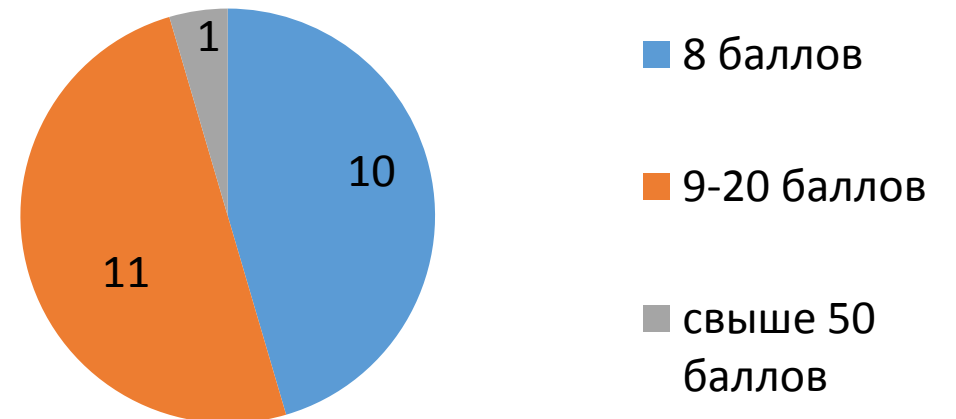
Распределение баллов по преподавателям
12 каф. (14 чел. +БК ОКБ.)



Распределение баллов по преподавателям
13 каф. (25 чел.)

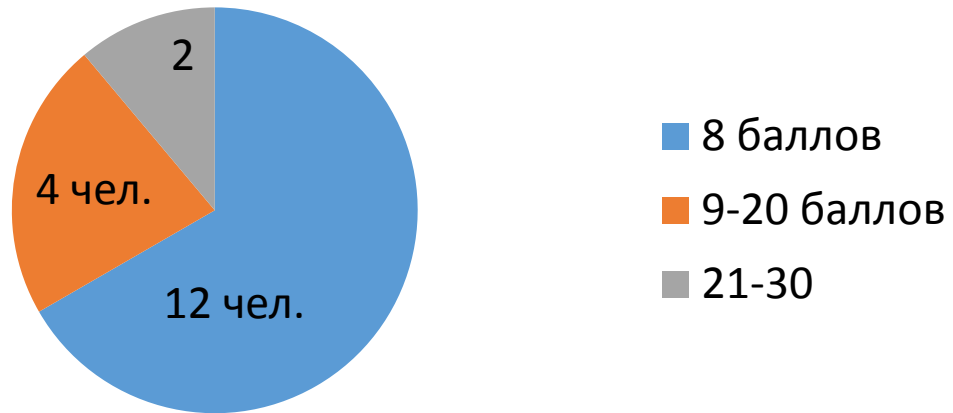


Распределение баллов по преподавателям 14 каф. (22 чел.)

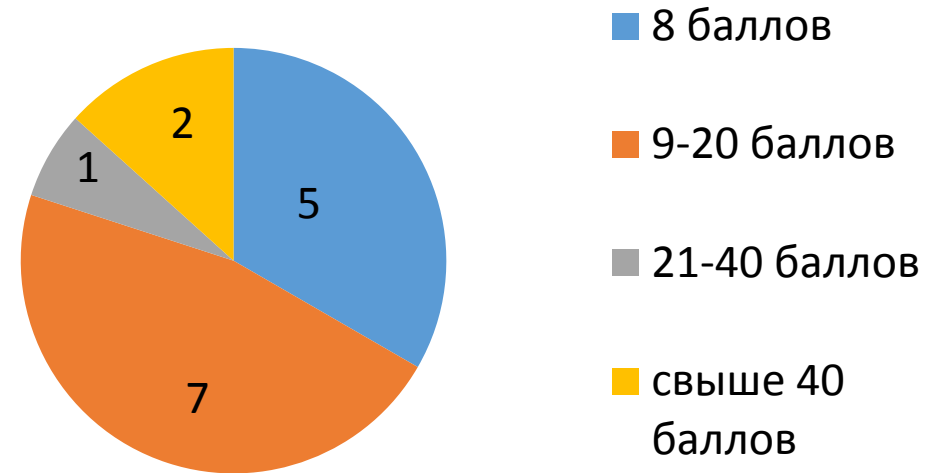


18. Достижение показателей эффективного контракта кафедрами Института № 1 (по отчетам за январь 2020)

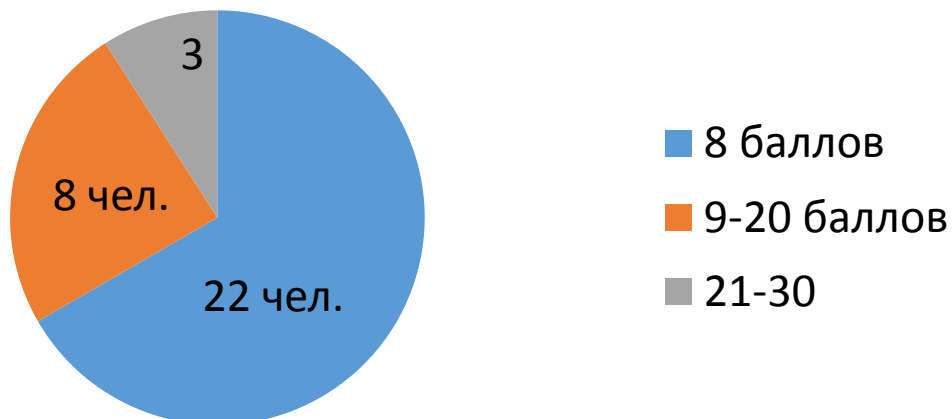
Распределение баллов по преподавателям
11 каф. (18 чел.)



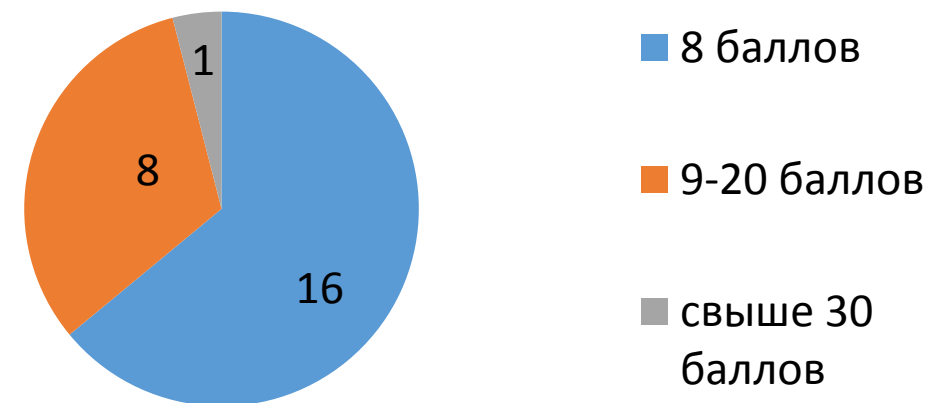
Распределение баллов по преподавателям
12 каф. (14 чел. + Гурьянов А.В.)



Распределение баллов по преподавателям
13 каф. (33 чел.)



Распределение баллов по преподавателям
14 каф. (25 чел.)



19. Научно-исследовательские направления института

Распределение объемов НИОКР (без НИОКР из собственных средств ГУАП) в 2019 году, млн. руб.

Институты/ факультеты	Кафедры						Всего
	11	12	13	14	5	6	
1	12,42	2,5		28,2			43,11
Итого							43,11

Распределение объемов НИР из бюджетных средств Минобрнауки, СПб, ФЦП, грантов РНФ, РФФИ, Президента РФ в 2019 году, млн. руб

Институты/ факультеты	Кафедры						Всего
	11	12	13	14	5	6	
1	11,19			10,8			21,99
Итого							21,99

Распределение объемов хоздоговорных НИОКР с российскими и зарубежными предприятиями (в т.ч. постановление №218) в 2019 году, млн. руб.

Институты/ факультеты	Кафедры						Всего
	11	12	13	14	5	6	
1	1,22	2,5		17,4			21,12
Итого							21,12

Объем авторского вознаграждения за 2019 год

Институты/ факультеты	Кафедры						Всего
	1	2	3	4	5	6	
1		17 312 (3)	5 770 (1)	330 832 (4)			423 164
ВКиСТ: 69250 (8)							

Государственное задание, ФЦП

1. Базовая часть:

Шехунова Н.А., каф. 14, институт 1 – 0,8 млн. руб.

2. Проектная часть :

Небылов А.В., каф. 11, институт 1 – 5,0 млн. руб.

Шейнин Ю.Е., ВКиСТ – 10,0 млн. руб.

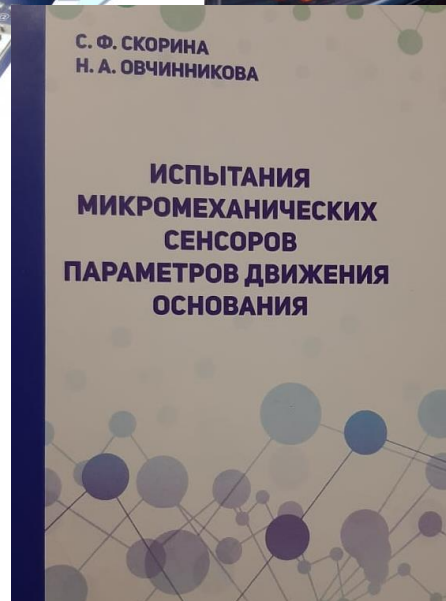
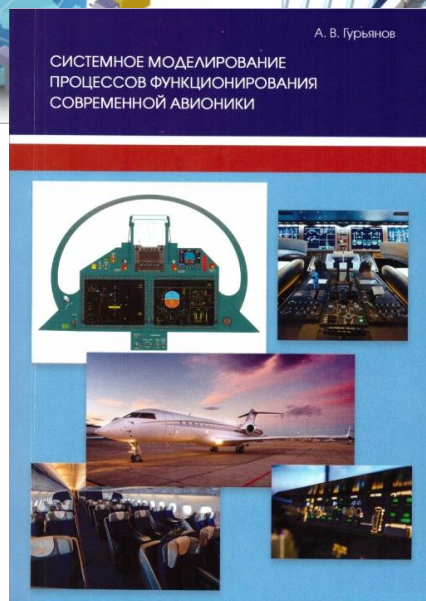
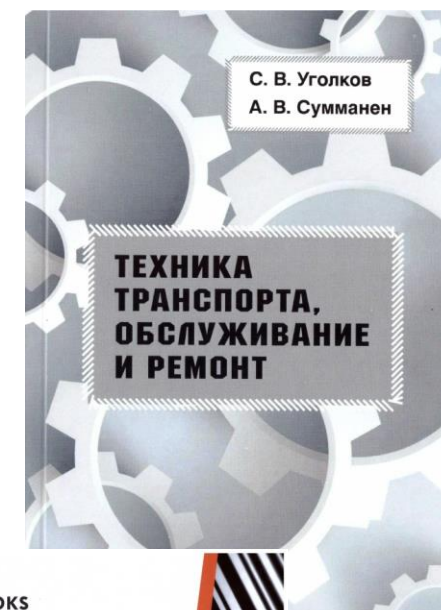
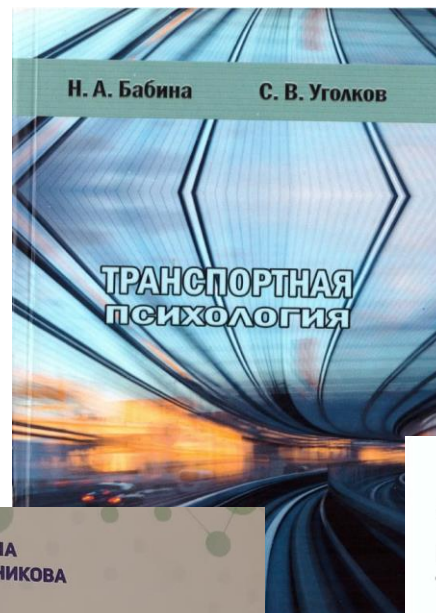
20. Публикационная активность сотрудников института

№ п/п	Руководитель	Структурное подразделение	Название темы	Размер гранта в уч.год, руб.
Инженерная подготовка				
1.	Шейнин Ю.Е.	Институт аэрокосмических приборов и систем, кафедра аэрокосмических компьютерных и программных систем	Международная магистерская программа «Встроенные компьютерные системы»/ «Embedded systems»	700 000
2	Фетисов В.А.	Институт аэрокосмических приборов и систем, кафедра системного анализа и логистики	Исследование методов и моделей для решения сложных технических задач на основе интеллектуальных транспортных систем	400 000

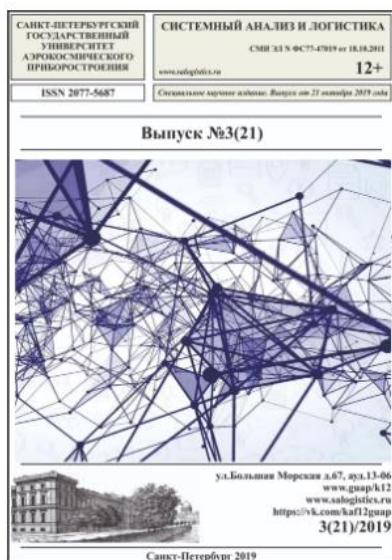
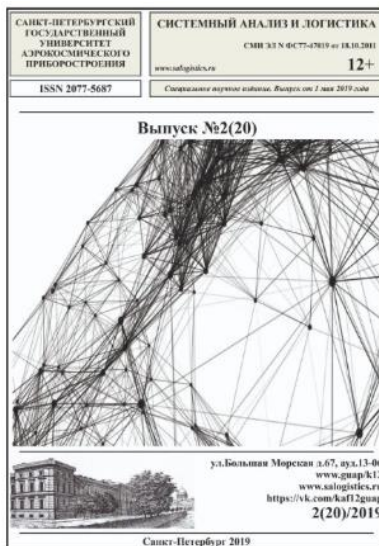
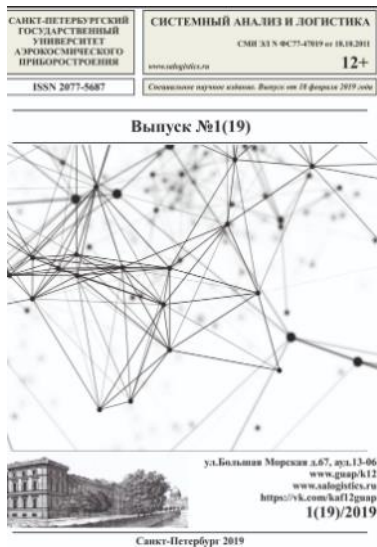
Выполнение плана публикаций кафедрами института 1

Кафедра	Статьи РИНЦ / ВАК / SCOPUS (доли публикаций)	Учебные пособия Учебники, монографии	Выполнение плана публикаций
11	28/5/16 (1,27 /0,63 /1,45) + МИПАКТ	4 (10)	40%
12	48 / 6 / 5 3,9 / 0,5 / 0,41 (12 каф. + БК АПКИТОС)	12 (12)	100%
13	36/10/3 (2,08 /0,57 /0,18)	2(5)	40%
14	32 / 5 / 46 (14 каф. + ВКИСТ) 2.13/0,33/3,6	3 (6)	50%

21. Учебно-методические пособия сотрудников института



22. Журнал ГУАП: Системный анализ и логистика, РИНЦ



Лицензия: Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ N ФС77-47019

За 2019 года подготовлено 4 выпуска научного журнала “Системный анализ и логистика”. Номера журнала размещены в РИНЦ.

За 2020 подготовлен 1 выпуск

На данный момент ведется работа над 25-м выпуском научного журнала

- **Каждый выпуск: 10-15 статей;**
- **Статьи проходят процесс рецензирования;**
- **Международная редакционная коллегия;**

?	Число просмотров статей за год	0	0	0	0	214	288	313	880	1633	1581
?	Число загрузок статей за год	0	0	0	0	94	117	121	155	343	394

23. Первая международная научно-практическая конференция “Аэрокосмическое приборостроение и эксплуатационные технологии”, ГУАП, 14-22 апреля 2020 года



Оргкомитет конференции Председатель оргкомитета:

Антохина Ю.А., д-р эконом. наук, профессор, ректор ГУАП

Члены оргкомитета:

Майоров Н.Н., канд. тех. наук, доцент
Небылов А. В. , д-р техн. наук, профессор
Никитин В.Г., канд. тех. наук, доцент
Овчинникова Н.А., канд. тех. наук, доцент
Скорина С.Ф., канд. тех. наук, доцент
Фетисов В. А., д-р техн. наук, профессор
Шейнин Ю.Е., д-р техн. наук, профессор
Шехунова Н.А., д-р техн. наук, профессор
Шишлаков В. Ф., д-р техн. наук, профессор

Выходные данные:

Аэрокосмическое приборостроение и эксплуатационные технологии:
Первая Международ. науч. конф. (СПб., 14-22 апреля): сб. докладов –
СПб.:ГУАП, 2020. – 295 с.

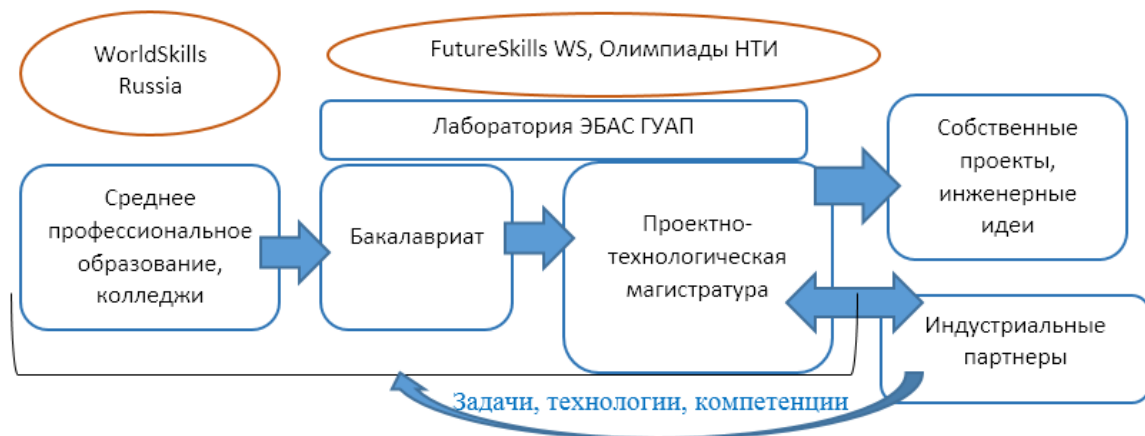
Количество статей: 53

24. Модернизация лабораторной базы института

1. Подготовлен и внедрен в учебный процесс новый лабораторный комплекс: «Учебная станция приема спутниковых данных на базе комплекта ВЬЮНОК с дополнительными элементами симуляции входных сигналов», новый лабораторный стенд: «Учебный функциональный макет микроспутника на базе конструктора ОРБИКРАФТ с дополнительными элементами имитации космической среды» (на базе оборудования СПУТНИКС)
2. На кафедре системного анализа и логистики завершены работы по внедрению в учебный процесс нового специализированного лабораторного стенда: «Стенд учебный для ремонта автомобильного двигателя на подвижной подставке с набором измерительных инструментов»
3. В лаборатории приборной аэродинамики и динамики полета восстановлена установка для наблюдения и изучения дымовых спектров обтекания. Дымовая аэродинамическая труба относится к классу дозвуковых прямооточных аэродинамических труб с закрытой рабочей частью.
4. В ближайшей перспективе будет создан автоматизированный лабораторный стенд «Исследование характеристик малогабаритной гировертикали МГВ – 1СК». Актуальность разработки лабораторного стенда обосновывается усилением роли цифровых технологий в экспериментальных исследованиях, закреплённой в Государственных образовательных стандартах последнего поколения.
5. Для дисциплин «Системы параллельной обработки информации» и «Параллельное программирование» в 2019 г. созданы и введены в эксплуатацию специальные учебно-исследовательские стенды «Встраиваемые многоядерные и параллельные вычислительные системы».



25. Лаборатория беспилотных авиационных систем ИШ ГУАП, ЭБАС WS



1. Участие студентов института № 1 в Открытом отборочном чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia 2019)
2. Участие студентов ГУАП в научно-техническом фестивале «Дорога к звездам» (школа 777)
3. Участие команды ГУАП по квадрокоптерам в самом масштабном Хакатоне CopterHack 2019 (11-13 октября 2019)
4. Серебряная медаль в финале III национального межвузовского чемпионата по стандартам WorldSkills (Москва, ноябрь 2019)
5. Бронзовая медаль V Открытого регионального чемпионата по стандартам WorldSkills!

Лаборатория беспилотных авиационных систем (БАС) была создана по приказу Ректора ГУАП Антохиной Ю.А. от №05-142/19 от 05.04.2019. В организационную структуру Инженерной школы ГУАП лаборатория вошла с 15.05.2019

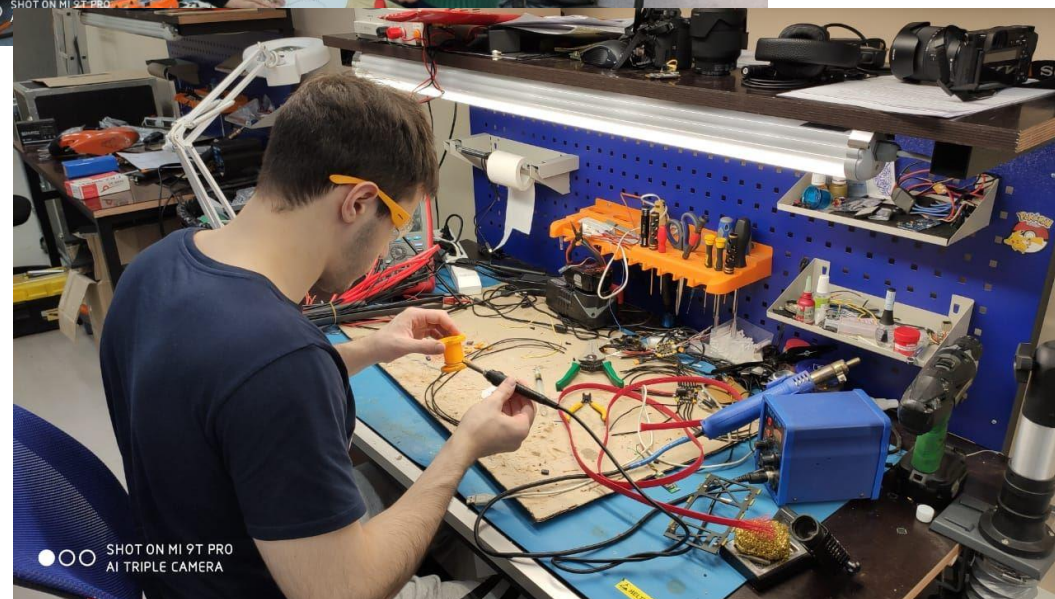
6. Семинар «Аэрокосмическое приборостроение и эксплуатация автоматизированных систем»
7. Открытие ТК ГУАП “Мастер-класс по пилотированию мультироторной системы на примере Fixar Indoor”
8. Показ лаборатории БАС Заместителю министра науки и высшего образования Александру Степанову
9. Сотрудники лаборатории беспилотных авиационных систем ИШ ГУАП с 9 марта по 13 марта 2020 прошли специализированную программу обучения «Аэро Хард»



26. События лаборатории беспилотных авиационных систем ИШ ГУАП (направление ЭБАС)



27. Практико-ориентированная подготовка (внедрение практик в учебный процесс)



**Иновационные
Комплексные
Системы**



28. Специализированная программа подготовки «Технологии и правила обработки пассажиров и грузов на воздушном транспорте» бакалаврам кафедры № 12

19 сентября 2019 года состоялось торжественное вручение свидетельств специализированной программы обучения «Технологии и правила обработки пассажиров и грузов на воздушном транспорте» студентам кафедры № 12 направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов». Данная программа реализуется совместно кафедрой системного анализа и логистики и ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы» (Аэропорт Пулково)



28. Мастер-классы на базе морского порта Бронка



Port
Bronka

29. Международная деятельность института



Проведена работа по освоению перспективных международных методик практико-ориентированной подготовки магистрантов и бакалавров - методик CDIO, согласно которым развитие и реализация жизненного цикла продуктов, процессов и систем происходит в рамках модели «планирование - проектирование - производство - применение». (Модель «4П»). Доценты кафедры В.Л. Оленев, А.В. Рабин, прошедшие обучение в Сколково в международной школе CDIO, начали пилотное внедрение в магистерской программе «Встроенные системы обработки информации и управления» кафедры 14.



Активно развивается международное сотрудничество в образовательной области. Кафедра имеет договора о сотрудничестве с французскими вузами (ESIGELEC, Руан, ISEP, Париж, CESI IPSA, Париж/Тулуза, ISAE-SUPAERO, Тулуза) и финскими университетами (TUT, Тампере).



Подготовлен цикл дисциплин магистерской подготовки, преподаваемых на английском языке (6 дисциплин), которые преподаются на кафедре группе российских студентов и французских студентов из университетов-партнеров (IPSA, Париж, Тулуза, и CESI, Руан). В 2019 г. в осеннем семестре на кафедре обучались 4 французских студента (IPSA, Тулуза, ISEP, Париж). По предложению французской стороны идет проработка обучения с получением 2 дипломов – Российского и Французского.

29. Международная деятельность института



1. Стажировки преподавателей и аспирантов кафедры системного анализа и логистики по программе *First+*;
2. 27 января 2020 года ГУАП посетил президент Университета прикладных наук Хаага-Хелиа Теему Кокко;
3. Подана заявка по проекту *Erasmus +* ;
4. Два раза в год проводятся международный семинар «Интеллектуальные модели и методы исследования авиационных транспортных систем» (летняя и зимняя школа);
5. Кратковременные стажировки студентов (май 2019) в Университете прикладных наук Хаага-Хелии (1 неделя);
6. Подписан меморандум о сотрудничестве с университетом города Дубровника (Хорватия).



30. Международная стажировки студентов института

Участие магистранта института аэрокосмических приборов и систем в международном конкурсе студенческих проектов микроспутников в Северо-Западном техническом университете город Сиань



28 октября в демонстрационном зале НИТ ГУАП состоялось первое занятие интернет-семинара по управлению проектами (профессор университета штата Индиана (США) Gerald Cockrell)

Обучение в Пекинском университете авиации и космонавтики (Beihang University (BUAA))



31. Научно-исследовательская деятельность студентов института

Ежегодная 22-я конференция молодых ученых “Навигация и управление движением” (с международным участием).



Чемпионат «Оптимизация процессов наземного обслуживания воздушных судов» в рамках открытия ТК ГУАП



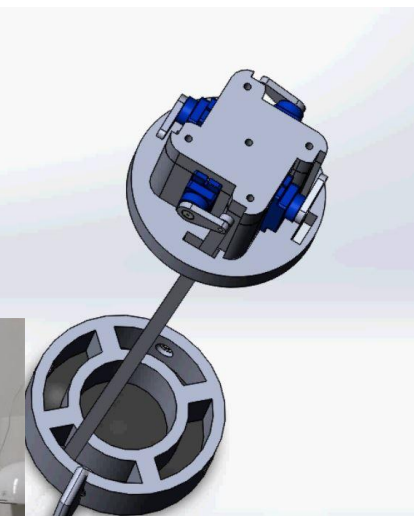
Мероприятия / достижения	1
	Публикации
Медали, призы	12
Выставка НТТМ 2019	9
Дипломы администрации СПб	1
Заявки на конкурс дипломных проектов администрации СПб	1
Семинар Кокрела	3
XV ISA European students paper competition	3
Выставка дипломных проектов ГУАП	49
Отмечено в приказе: студенты	40
Отмечено в приказе: преподаватели	6
Благодарность в приказе: студенты	8
Выпускник года ГУАП	
XXVII НТК Алушта	
Открытый конкурс ГУАП	17
Итого	247

32. Научно-исследовательская деятельность студентов

Городской конкурс по ракетомоделизму «Защитник Отечества 2020»



Студенты ГУАП представили новые проекты в области создания управляемой ракеты и замкнутой биосистемы для орбиты Земли. Проект системы управления вертикальной стабилизацией малой ракеты



Вручение дипломов программы повышения квалификации «Интерфейсы информационно-управляющих систем»

Команда «Горизонт» успешно решила, представив на конкурс свой вариант малой одноступенчатой ракетой с возможностью ее модернизации до двухступенчатой, что позволит доставлять полезную нагрузку массой от 1 Кг на высоту около 1000 метров, используя дешевые и экономичные ракетные двигатели малой тяги.

33. Научно-исследовательская деятельность студентов, мероприятия

Студент ГУАП Григорьев Никита стал лауреатом XIV Международных юношеских научных чтений им. С.П. Королёва



Победители второй кафедральной студенческой олимпиаде «Исследование транспортных процессов, систем и цепей поставок»

34. Научно-исследовательская деятельность студентов, мероприятия

Победа студентов ГУАП в конкурсе «Мой вклад в Величие России» 2019

Студенческая конференция «Follow Me»



Визит представителей ГУАП на первый государственный испытательный космодром Министерства обороны РФ «Плесецк»



35. Научно-исследовательская деятельность студентов, мероприятия

15-я Всероссийская школа-конференция молодых ученых по фундаментальным проблемам дистанционного зондирования Земли из космоса



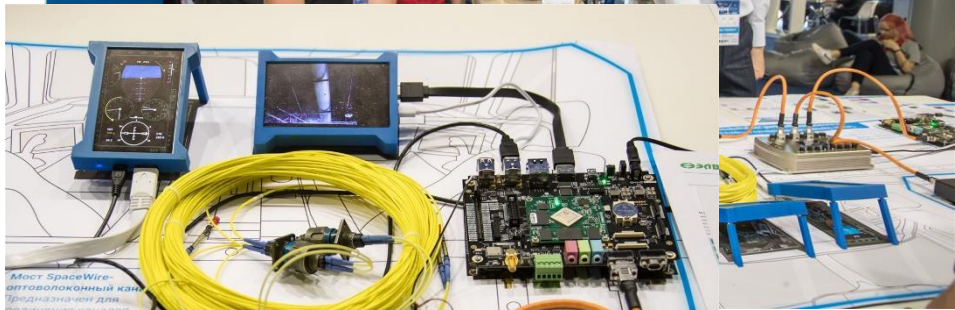
День открытых дверей на 218-м Авиационном ремонтном заводе



Магистрантка кафедры системного анализа и логистики Добровольская А. получила диплом за участие в конкурсе «Студент года-2019»

36. Научно-исследовательская деятельность студентов, мероприятия

Разработки ГУАП показали на МАКС-2019



Мост SpaceWire-
оптоволоконный канал
Предназначен для
Объединения каналов
SpaceWire и
оптоволоконных каналов
расстояния до 100 км

Системы SpaceWire/GigaSpace



Летняя конструкторско-технологическая практика студентов по направлению «Приборостроение» в учебно-производственных центрах компаний National Instruments и FESTO



Победа в конкурсе "Студенческие лидеры авиационной отрасли России" студента института № 1 Назаренко Павла



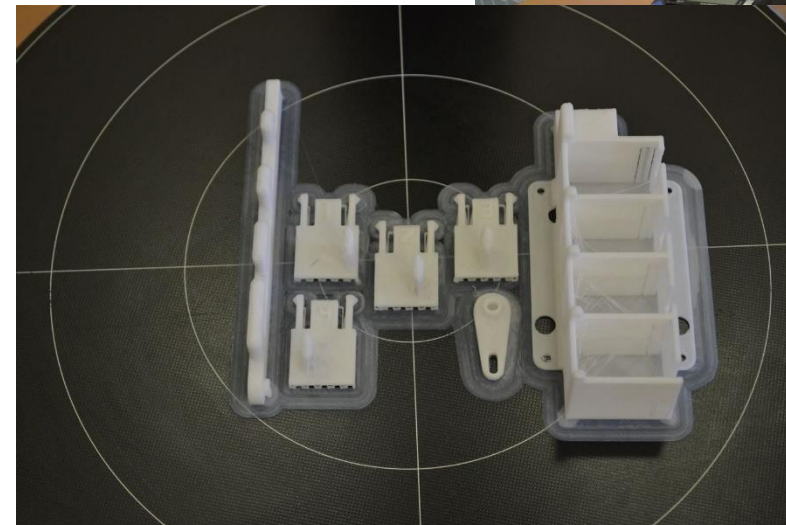
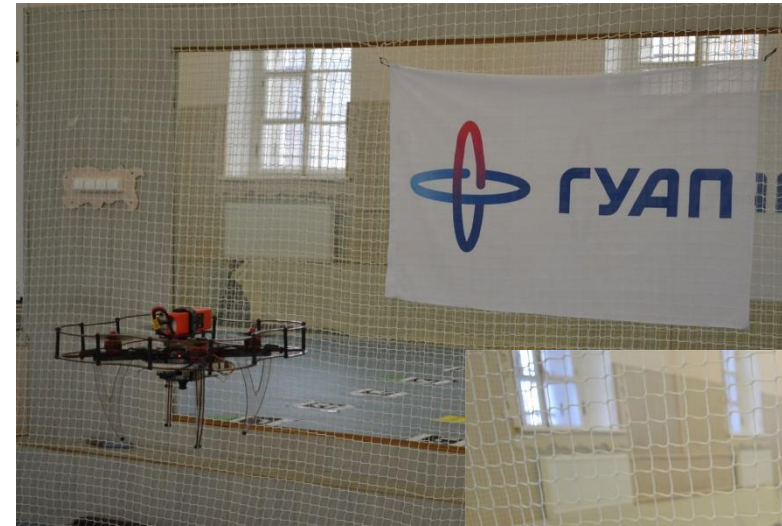
«Студенческие лидеры авиационной отрасли России» - это открытый конкурс для будущих специалистов в авиационной области, ракетно-космической области, области машиностроения и других смежных областей.

ГУАП – победитель Финала Всероссийской Олимпиады НТИ!

С 14 по 17 апреля 2020 года прошел финал студенческого трека Олимпиады Кружкового движения Национальной технологической инициативы по профилю «Летательная робототехника».

На базе лаборатории беспилотных авиационных систем Инженерной школы университета был организован и функционировал Центр управления полетами.

От имени ГУАП в финале выступила команда «ArcticDroneSUAI», которую представляли Павел Назаренко, Дмитрий Зверев, Данил Еленин и Антон Костин.



38. Профорientационная работа института

Новые школы, расширение сети

1. г. Благовещенск; гимназия №1
2. г. Улан-Удэ; МАОУ ФМШ №56
3. г. Чита; многопрофильные гимназии №4, №12
4. г. Владивосток; Лицей №1 и «Технический» школа №23 с углубленным изучением предметов физико-математического цикла
5. г. Ростов на Дону; МБОУ «Лицей №1, 27, 33, 57, 58, 103
6. г. Севастополь; ГБОУ СОШ №7, №15
7. г. Симферополь; МБОУ СОШ «Лицей №3», МБОУ СОШ гимназия №11
8. г. Белгород МБОУ «Лицей №9»
9. г. Казань; МБОУ лицей №131
10. г. Псков; инженерно-лингвистическая гимназия
11. г. Красноярск; МБОУ лицей №8
12. Г. Челябинск; МБОУ «ФМЛ №31»

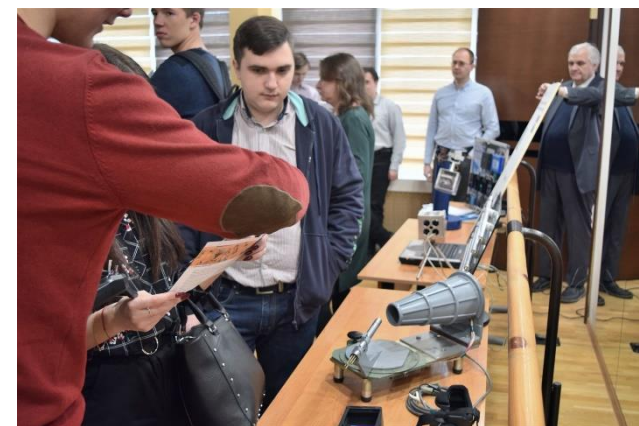
Район	Договоры	
Адмиралтейский	263	-
Гатчинский	5	-
Василеостровский	101, 488	18, 558, 103,30
Выборгский	-	48, 63, 163, 667
Калининский	-	175, 121, 533, 93,470
Кировский	ИМЦ Кировского РОНО, ЦДЮЮТ	389,503,392, 393, 642, 470,126,139,249,381
Красносельский	390	242,261
Красногвардейский	491	261,533
Московский	366	1, 537
Невский	331, 337, 338, 342, 328, 339, 572	334, 344, 350, 345, 512, 516, 570, 497
Приморский	655, 48, 598,253,578, 64	11, 109, 580.
Петроградский	56	
Пушкинский	530	335
Фрунзенский	313, 314, 316, 205, 296, 359, 292, 553, 587, 367	212, 301, 302, 303, 318, 311, 227, 363, 365, 368, 230, 360, 226, 295, 299, 365, 603, 322, 344, 364.
Центральный		239, 308
г Тосно Ленинградской	1	-
Кингисепп Ленинградской	1, 2	-
Архангельск	Ломоносовская гимназия, МБОУ №22	10,12,17,23, 5, 8., Школа одаренных детей Архангельской области
Северодвинск	Лицей №17	1,3,6,10, 11, 12, 14, 16.
Иркутск	Лицей №2, 3, 36, гимназия 1, 2.	Лицей ИГУ, центр образования №47
Ангарск	Лицей №2, центр образования №8	Лицей №1, 10, школа №27 ЮНЕСКО

39. Профориентационная работа

Городская научно-практическая конференция «Мои первые открытия» (Школа 777)



Для школ Фрунзенского района был проведен Семинар «Аэрокосмическое приборостроение и эксплуатация автоматизированных систем» (26 февраля)



Проведение семинаров и аэрокосмических олимпиад в общеобразовательных учреждениях Архангельска и Северодвинска (30 января)



40. Профориентационная работа института

День открытых дверей института аэрокосмических приборов и систем



11 марта начало занятий подготовительных курсантов группы из 20 курсантов СПб МТК



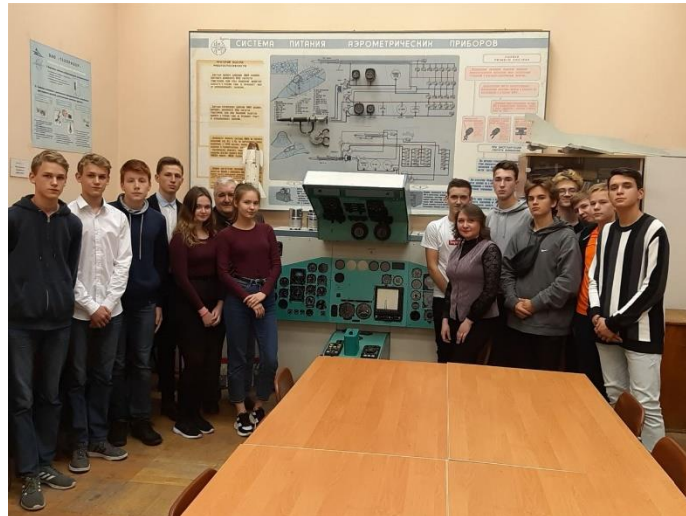
41. Профориентационная работа

XVII Международная выставка «Образование и наука-2019»



В столице Казахстана Нур-Султане с 20 по 22 ноября проходила XVII Международная выставка «Образование и наука-2019», в выставочном центре «Корме».

**Новый старт занятий
юношеской
аэрокосмической
школы высоких
технологий
«Авионика» в 2019
году**



Открытый Университет «SCIENCE AERO+ECO»



Проведение аэрокосмической олимпиады ГУАП в городе Мирный



С учетом выполнения федерального проекта «Повышение конкурентоспособности российского высшего образования» (на период до 2024 г.), национального проекта «Наука» и национального проекта «Образование» предлагаются следующие показатели деятельности института/факультета на период 2019-2024 г.г.:

№ п/п	Показатели	2019 .	Выполнение
1 Образование			
1.1	Прием на обучение по договорам об оказании платных образовательных услуг, чел	30	ВЫПОЛНЕНО
1.2	Средний балл ЕГЭ (аттестата), зачисленных в институт/факультет на образовательные программы СПО, бакалавриата и специалитета, балл	69	ВЫПОЛНЕНО
1.3	Численность обучающихся в магистратуре, проходящих целевое обучение, чел	10	На данный момент 4 (первоначально было 11)
1.4	Численность обучающихся в аспирантуре, проходящих целевое обучение по договорам с ГУАП, чел	-	ВЫПОЛНЕНО (2)
1.5	Доля выпускников в численности приема соответствующего года, %	90%	ВЫПОЛНЕНО
1.6	Доля выпускников аспирантуры, представивших к защите диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук, в течение года с момента окончания обучения, %: - за счет средств федерального бюджета - проходящих целевое обучение по договорам с ГУАП	1	ВЫПОЛНЕНО
1.7	Количество реализуемых образовательных программ ДПО, шт.	2	ВЫПОЛНЕНО (созданы новые)
1.9	Количество вновь лицензируемых направлений/специальностей СПО/ВО, шт.	-	ВЫПОЛНЕНО

№ п/п	Показатели	2019 .	Выполнение
1 Образование			
1.10	Количество образовательных программ, прошедших профессионально-общественную аккредитацию, шт.	-	ПОДАНЫ ВСЕ ДОКУМЕНТЫ
1.11	Количество образовательных программ, включающих организацию практической подготовки обучающихся с использованием ресурсов профильных организаций, шт.	12	ВЫПОЛНЕНО
1.12	Количество практико-ориентированных образовательных программ инженерного и социально-экономического профилей, предполагающих командное выполнение проектов полного жизненного цикла, шт.	2	ВЫПОЛНЕНО На данный момент 5
1.13	Доля учебных дисциплин, реализуемых с использованием дистанционных образовательных технологий, %	2%	ВЫПОЛНЕНО (>70%)
1.14	Количество учебных дисциплин, подготовленных к реализации на иностранном языке, шт.	2%	ВЫПОЛНЕНО (12,14 кафедра)

№ п/п	Показатели	2019 .	Выполнение
2 Наука и инновации			
2.1	Объем финансирования научных исследований и разработок, тыс. руб.	1500	ВЫПОЛНЕНО
2.2	Доля ППС, участвующих в выполнении НИР (НИОКР), %	20%	СООТВЕТСТВУЕТ
2.3	Доля обучающихся, участвующих в выполнении НИР (НИОКР), %	1%	ВЫПОЛНЕНО
2.4	Количество публикаций, индексируемых в международных информационно-аналитических системах научного цитирования (Web of Science, Scopus), шт.	35	ВЫПОЛНЕНО (>74)
2.6	Количество защит диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, выполненных аспирантами/сотрудниками института/факультета, шт.	1	ВЫПОЛНЕНО
2.7	Количество защит диссертаций на соискание ученой степени доктора наук, выполненных сотрудниками института/факультета, шт.	-	ВЫПОЛНЕНО

№ п/п	Показатели	2019 .	Выполнение
3 Наука и инновации			
3.1	Численность иностранных студентов, чел.	20	ВЫПОЛНЕНО
3.2	Количество международных конференций, симпозиумов, иных мероприятий, организованных институтом/факультетом, шт.	2	ВЫПОЛНЕНО (6)
3.3	Количество реализуемых программ академической мобильности студентов и НПП с зарубежными университетами, шт.	2	ВЫПОЛНЕНО (4)
3.4	Количество реализуемых программ двойных дипломов с зарубежными университетами, шт.	-	В РАЗРАБОТКЕ НА 14 КАФ.

№ п/п	Показатели	2019 .	Выполнение
4 Воспитательная деятельность и социальное сопровождение			
4.1	Количество студентов, участвовавших в фестивалях и конкурсах регионального, всероссийского и международного уровней, чел.	10	ВЫПОЛНЕНО
4.2	Количество студентов, задействованных в работе творческих коллективов, в студенческих отрядах и волонтерских движениях, чел.	20	ВЫПОЛНЕНО (>40)
4.3	Доля ППС, вовлеченных во внеучебную работу со студентами, %	3%	ВЫПОЛНЕНО (> 5 %)

№ п/п	Показатели	2019 .	Выполнение
5 Организационная и кадровая политика			
5.2	Доля штатных ППС в возрасте до 40 лет в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	27%	ВЫПОЛНЕНО (31%)
5.3	Доля штатных ППС в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	70%	ВЫПОЛНЕНО (72%)
5.4	Доля ППС, имеющих ученую степень, в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	68%	64%
5.5	Доля ППС, привлекаемых на условиях внешнего совместительства и являющихся работниками из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общей штатной численности ППС, приведенной к полной ставке, %	5%	ВЫПОЛНЕНО (>10%)
5.6	Доля учебной нагрузки, реализуемой на условиях почасовой оплаты труда, %	3%	ВЫПОЛНЕНО

31. Основные цели и задачи развития института № 1

1. Строгое выполнение показатели деятельности института на период 2019-2024 г.г.;
2. Совершенствование учебного процесса, выполнение плана изданий учебной литературы по кафедрам № 11,13,14, организация дистанционной формы обучения;
3. Увеличение количества публикаций как ППС, так и совместителей, с указанием авторства ГУАП;
4. Активное участие кафедр в международных программах, в таких как *First+*; *Erasmus+*;
5. Организация проблемных лабораторий кафедр института №1, обеспечивающих улучшение научно-исследовательской работы магистров и привлекающей дополнительные внешние НИРы;
6. Содействие в реализации научных проектов, которые выполняются несколькими кафедрами;
7. Мониторинг публикационной активности сотрудников института аэрокосмических приборов и систем в направлении увеличения числа публикаций в базах данных РИНЦ/SCOPUS/ВАК. Поддержка участия сотрудников института № 1 в международных конференциях;
8. Увеличение количества летних международных школ по кафедрам № 11 и № 13 института № 1;
9. Проведение первой международной конференции «Аэрокосмическое приборостроение и эксплуатационные технологии» в 2020 году. Реализация ежегодной конференции, увеличение редакционной коллегии конференции и создание условий для продвижения конференции на международный уровень;
10. Реализация целевого обучения магистров в ГУАП и формирование условий для их перехода как в аспирантуру, так и работу в должности ассистента на кафедре;
11. Проведение мероприятия по омоложению кадрового состава преподавателей института № 1;
12. Продвижение сборника трудов международной конференции «Аэрокосмическое приборостроение и эксплуатационные технологии» и научного журнала «Системный анализ и логистика», повышение в рейтингах ;

31. Основные цели и задачи развития института № 1

13. На 2019/2020 год развитие компетенции Эксплуатации беспилотных авиационных систем, развитие соответствующей профильной от института лаборатории ЭБАС, участие в чемпионатной линейке WS, олимпиадах НТИ;

14. На 2020/2021 год создание новых компетенций на базе института № 1 в линейке Future Skills нового направления от ГУАП (Возможные направления FutureSkills: «Цифровое приборостроение»; «Техническая эксплуатация авиационных систем»; «Интеллектуальные транспортные технологии»; «Архитектор транспортных и эксплуатационных систем»).



ГУАП

Государственный университет
аэрокосмического приборостроения



ГУАП

Институт
аэрокосмических
приборов
и систем

Благодарю за внимание!

**И.о. директора института аэрокосмических
приборов и систем Майоров Н.Н.**