

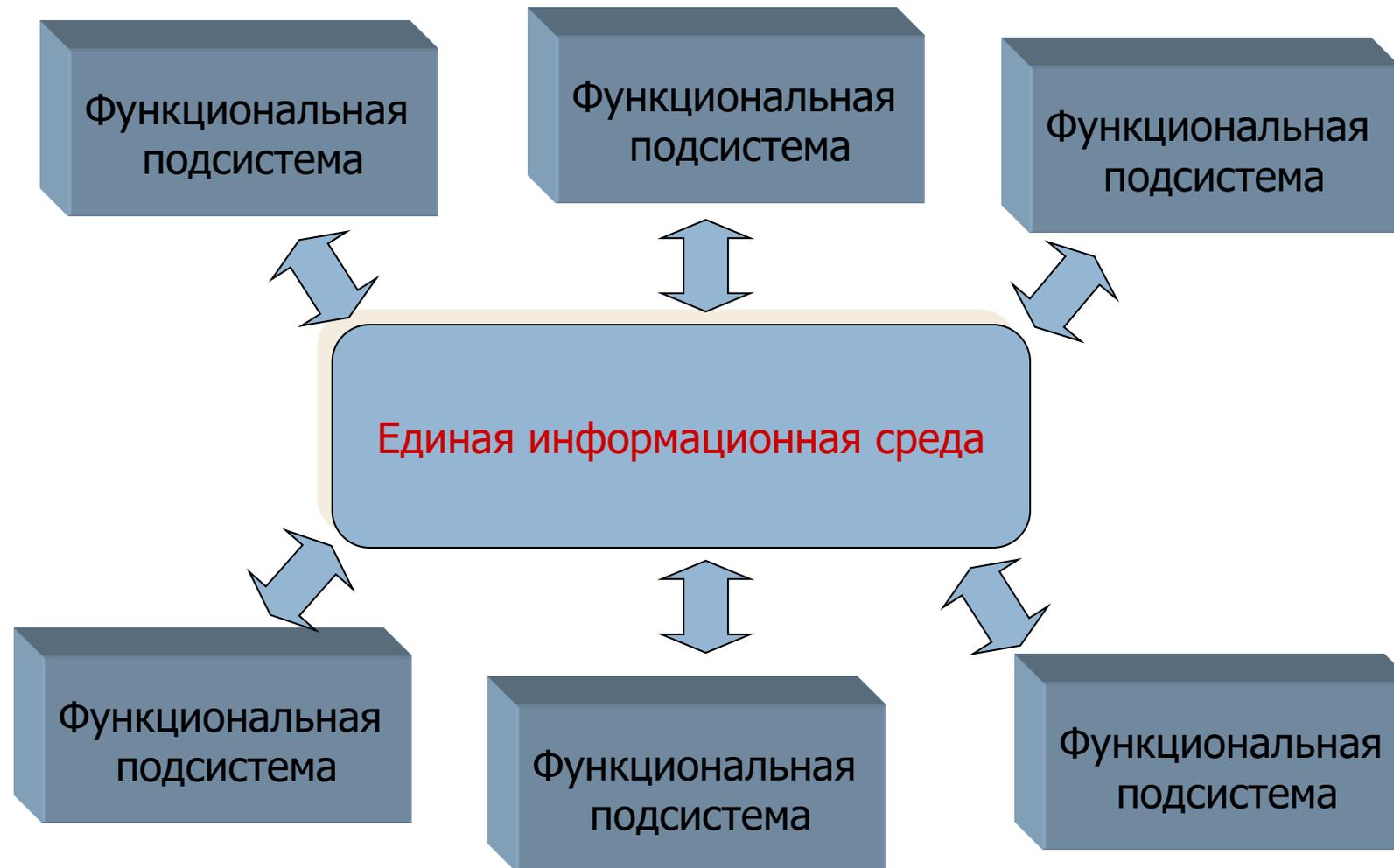


ПРОЕКТ «ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАСЧЕТ УЧЕБНОЙ
НАГРУЗКИ.
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
НАГРУЗКИ. ШТАТЫ

Московский
государственный
технический
университет
им. Н.Э. Баумана

Принцип организации Электронного университета



ОСНОВНЫЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Количество функциональных систем - 76
- Количество баз данных - 26
- Количество рабочих мест - более - 700
- Количество серверов - 16
- Количество студентов - 28000
- Количество групп - 1530
- Количество преподавателей - 3500
- Количество учебных планов - 2850
- Количество учебных дисциплин - 5340



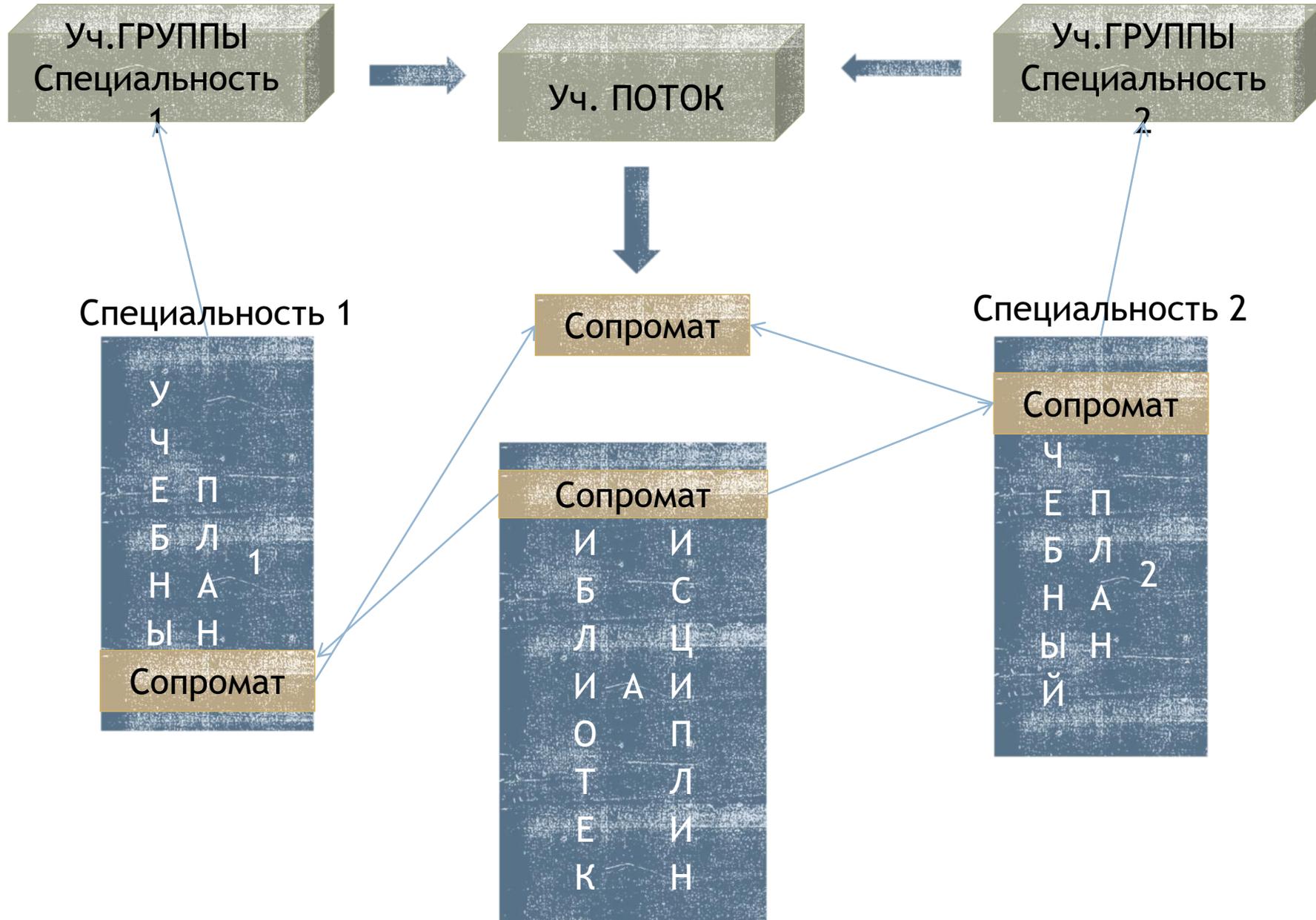
СХЕМА РАСЧЕТА НАГРУЗКИ



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗКИ



ОПТИМИЗИЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТОКОВ



Проекты нагрузки по годам



Балдин А. В.



+ Добавить проект

2021

№	Наименование	Статус	Блокировка	Действия
1	Москва [5]	Официальный расчет	нет	Редактировать Удалить Генерировать потоки

2020

№	Наименование	Статус	Блокировка	Действия
1	Москва [4]	Рабочий расчет	нет	Редактировать Удалить Генерировать потоки

2019

№	Наименование	Статус	Блокировка	Действия
1	Мытищи [3]	Рабочий расчет	нет	Редактировать Удалить Генерировать потоки
2	Москва [2]	Рабочий расчет	нет	Редактировать Удалить Генерировать потоки

Расчетные коэффициенты

Текущий проект Москва [4] ▾

[Проекты](#)

[Потоки](#)

[Расчет нагрузки ▾](#)

[Распределение нагрузки ▾](#)

[Коэффициенты ▾](#)

[Коэффициенты](#)

[Размеры ставки](#)

[Администрирование](#)

[Доп. коэффициенты](#)

Сохранить

Коэффициенты учебных планов



Балдин А. В.



Текущий проект Москва [4]

Форма обучения Очная

Проекты

Потоки

Расчет нагрузки

Распределение нагрузки

Коэффициенты

Добавить коэффициенты

Добавить все

Удалить лишнее

Название	Бакалавриат		Специалитет		Магистратура		Аспирантура		
	Бюд.	Плат.	Бюд.	Плат.	Бюд.	Плат.	Бюд.	Плат.	
Лекции <i>Лекция x Объем x Поток</i>	1	1	1	1	1	1	1	0.1	
Семинары <i>Семинар x Объем x Поток</i>	1	1	1	1	1	1	1	0.1	
Лабораторные работы <i>Лабораторная работа x Объем x Поток</i>	1	1	1	1	1	1	1	0.1	
Зачет <i>Зачёт x Количество x Студент</i>	0	0.25	0	0.25	0	0.25	0	0.025	
Прием диф.зачетов <i>Дифференцированный зачёт x Количество x Студент</i>	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.025	
Прием РЭкз <i>Распределенный экзамен x Количество x Студент</i>	0	0.5	0	0.5	0	0.5	0	0.05	
Консультация перед экзаменом <i>Экзамен x Количество x Поток</i>	2	2	2	2	2	2	2	0.2	
Прием экзамена <i>Экзамен x Количество x Студент</i>	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.05	
Проверка рубежного контроля <i>Рубежный контроль, Контрольная работа x Количество x Студент</i>	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.015	
Проверка домашнего задания <i>Домашнее задание, Реферат x Количество x Студент</i>	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.025	
Руководство и прием курсовой работой <i>Курсовая работа x Количество x Студент</i>	2	4.25	2	4.25	2	4.25	2.25	0.425	
Руководство и прием курсовым проектом <i>Курсовой проект x Количество x Студент</i>	3	6.5	3	6.5	3	6.5	3	0.65	

Учебные потоки. Лекции



Балдин А. В.

Текущий проект

Москва [5]

Проекты

Потоки

Расчет нагрузки

Распределение нагрузки

Коэффициенты

Тип визуализации

- По читающей кафедре
 По выпускающей кафедре

Кафедры

ИУ7

Группы

Курс

- 1 2 3 4 5 6 7

Семестр

- Осенний семестр
 Весенний семестр

Виды мероприятий

- Лекция Семинар
 Лабораторная работа Экзамен
 Государственный экзамен
 Учебный практикум [Еще](#)

Уровень

- Бакалавр Специалист Магистр

<u>17</u>	<u>8</u>	<u>Лек</u>	Инженерная графика (1 сем.)	ИУ7
<u>110</u> + <u>43</u> + <u>5</u> = <u>158</u>			ИУ7-11Б ; ИУ7И-11Б,12Б ; ИУ7-12Б ; ИУ7И-13Б ; ИУ7-13Б,14Б ; ИУ7И-14Б ; ИУ7-15Б ; ИУ7И-15Б ; ИУ7-16Б ; ИУ7И-16Б	Родительский поток
<u>17</u>	<u>8</u>	<u>Лек</u>	Информатика (1 сем.)	ИУ7
<u>71</u> + <u>36</u> + <u>1</u> = <u>108</u>			БМТ1-11Б,12Б ; БМТ2-11Б,12Б	Родительский поток
<u>17</u>	<u>8</u>	<u>Лек</u>	Информатика (1 сем.)	ИУ7
<u>0</u> + <u>81</u> + <u>2</u> = <u>83</u>			ИБМ1-11Б ; ИБМ3-13Б ; ИБМ4-13Б ; ИБМ5-12Б,13Б	Родительский поток
<u>63</u> + <u>31</u> + <u>1</u> = <u>95</u>			ИБМ2-11Б,12Б ; ИБМ3-11Б,12Б	Родительский поток
<u>46</u> + <u>20</u> + <u>0</u> = <u>66</u>			ИБМ4-11Б,12Б ; ИБМ5-11Б	Родительский поток
<u>43</u> + <u>1</u> + <u>0</u> = <u>44</u>			ФН4И-11Б ; ФН4-11Б,12Б ; ФН4И-13Б	Родительский поток
<u>17</u>	<u>8</u>	<u>Лек</u>	Информатика (1 сем.)	ИУ7
<u>97</u> + <u>2</u> + <u>0</u> = <u>99</u>			МТ1И-11Б ; МТ1-11Б ; МТ5-11Б ; МТ6-11Б ; МТ13И-11Б ; МТ13-11Б	Родительский поток
<u>66</u> + <u>8</u> + <u>0</u> = <u>74</u>			МТ11И-11Б ; МТ11-11Б,12Б ; МТ11И-12Б ; МТ11-13Б	Родительский поток
<u>63</u> + <u>0</u> + <u>0</u> = <u>63</u>			МТ4-11Б ; МТ8-11Б,12Б	Родительский поток
<u>62</u> + <u>6</u> + <u>0</u> = <u>68</u>			РЛ2-11Б,12Б ; РЛ6И-11Б ; РЛ6-11Б	Родительский поток
<u>113</u> + <u>16</u> + <u>3</u> = <u>132</u>			СМ1-11Б ; СМ1И-11Б,16Б ; СМ10-11Б ; СМ11-11Б ; СМ13-11Б ; СМ13И-11Б ; СМ13-12Б	Родительский поток
<u>103</u> + <u>17</u> + <u>6</u> = <u>126</u>			СМ7-11Б ; СМ7И-11Б,12Б ; СМ7-12Б ; СМ7И-13Б ; СМ7-13Б ; СМ7И-14Б ; СМ7-14Б	Родительский поток
<u>89</u> + <u>2</u> + <u>0</u> = <u>91</u>			Э9-11Б,12Б ; Э10-11Б,12Б	Родительский поток
<u>136</u> + <u>10</u> + <u>1</u> = <u>147</u>			Э2И-11Б ; Э2-11Б,12Б,13Б ; Э4-11Б,12Б,13Б	Родительский поток
<u>87</u> + <u>6</u> + <u>0</u> = <u>93</u>			Э5И-11Б ; Э5-11Б ; Э6-11Б ; Э6И-11Б ; Э8-11Б,12Б	Родительский поток
<u>51</u>	<u>25</u>	<u>Лек</u>	Информатика (1 сем.)	ИУ7
<u>62</u> + <u>44</u> + <u>2</u> = <u>108</u>			ФН1-11Б ; ФН2-11Б ; ФН2И-11Б ; ФН2-12Б ; ФН3-11Б	Родительский поток
<u>17</u>	<u>8</u>	<u>Лек</u>	Компьютерная графика (1 сем.)	ИУ7
<u>21</u> + <u>8</u> + <u>0</u> = <u>29</u>			ФН1-11Б	Родительский поток
<u>17</u>	<u>8</u>	<u>Лек</u>	Основы программирования (1 сем.)	ИУ7

Учебные потоки. Лабораторные



Балдин А. В.

Текущий проект Москва [5]

[Проекты](#)
[Потоки](#)
[Расчет нагрузки](#)
[Распределение нагрузки](#)
[Коэффициенты](#)

Тип визуализации

- По читающей кафедре
- По выпускающей кафедре

Кафедры

ИУ7

Группы

Курс

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

Семестр

- Осенний семестр
- Весенний семестр

Виды мероприятий

- Лекция
- Семинар
- Лабораторная работа
- Экзамен
- Государственный экзамен
- Учебный практикум [Еще](#)

Уровень

- Базовый
- Средний
- Матрица

51	16	Лр	Инженерная графика (1 сем.)	ИУ7
8 + 4 + 1 = 13			ИУ7-11Б 1/2	Родительский поток
11 + 3 + 1 = 15			ИУ7И-11Б; ИУ7-11Б 2/2	Родительский поток
8 + 4 + 1 = 13			ИУ7-12Б 1/2	Родительский поток
12 + 3 + 0 = 15			ИУ7И-12Б; ИУ7-12Б 2/2	Родительский поток
8 + 4 + 0 = 12			ИУ7-13Б 1/2	Родительский поток
11 + 3 + 0 = 14			ИУ7И-13Б; ИУ7-13Б 2/2	Родительский поток
8 + 4 + 0 = 12			ИУ7-14Б 1/2	Родительский поток
9 + 3 + 0 = 12			ИУ7И-14Б; ИУ7-14Б 2/2	Родительский поток
9 + 4 + 0 = 13			ИУ7-15Б 1/2	Родительский поток
9 + 4 + 1 = 14			ИУ7И-15Б; ИУ7-15Б 2/2	Родительский поток
8 + 4 + 0 = 12			ИУ7-16Б 1/2	Родительский поток
9 + 3 + 1 = 13			ИУ7И-16Б; ИУ7-16Б 2/2	Родительский поток
34	8	Лр	Информатика (1 сем.)	ИУ7
7 + 6 + 0 = 13			БМТ1-11Б 1/2	Родительский поток
6 + 5 + 0 = 11			БМТ1-11Б 2/2	Родительский поток
6 + 6 + 1 = 13			БМТ1-12Б 1/2	Родительский поток
6 + 6 + 0 = 12			БМТ1-12Б 2/2	Родительский поток
12 + 3 + 0 = 15			БМТ2-11Б 1/2	Родительский поток
11 + 3 + 0 = 14			БМТ2-11Б 2/2	Родительский поток
12 + 4 + 0 = 16			БМТ2-12Б 1/2	Родительский поток
11 + 3 + 0 = 14			БМТ2-12Б 2/2	Родительский поток
34	17	Лр	Информатика (1 сем.)	ИУ7

Результаты расчета



Балдин А. В.



Текущий проект

Москва [4]

Проекты

Потоки

Расчет нагрузки

Распределение нагрузки

Коэффициенты

	Итого по 1му семестру	Виды нагрузки																Итого по 2му семестру	Итого по году				
		Лекции	Семинары	Лабораторные работы	Зачет	Прием диф.зачетов	Прием РЭкз	Консультация перед экзаменом	Прием экзамена	Проверка рубежного контроля	Проверка домашнего задания	Руководство и прием курсовой раб	Руководство и прием курсовым прс	Руководство НИРС	Практика	УТП	Руководство ВКР			Консультация госэкзамен	Прием госэкзамена	Экзамен с комиссией	Научно-исследовательская деятел
		1 семестр																2 сем	Год				
- Университет	682014.8	103962	222846	145538		1273	6648	27355		43708.8	43266	14602	10986	25246	10986	11196	27			11705	2670	711325.05	1393339.8
+ БМТ	8692.8	1032	1343	2423			78	282.5		523.8	350.5	392		1311	456					421	80	10606.95	19299.75
+ ГУИМЦ	1671		153							15.75	26.25					1476						1720	3391
+ ИБМ	30340.95	6418	12267	2992			274	855.5		3040.2	1522.25	1244		925	243					520	40	34261.15	64602.1
+ ИСОТ	481.2	128	200				26	79.5		47.7												634.45	1115.65
- ИУ	122872.45	17313	21801	47982		46.75	1376	5515.5		7017.45	3443.75	3890	1986	5708	4080					2203	510	133159.85	256032.3
+ ИУ1	15425.2	4319	3342	3165			142	554		869.7	305.5	140	573	944	620					351	100	16495.15	31920.35
+ ИУ10	12682.1	2030	1401	5389		5.5	178	863		773.85	1055.75	202	249	241	6					228	60	13459.5	26141.6
+ ИУ11	2736.35	398	109	136			6	19		67.35	13		45	1900						43		2525.85	5262.2
- ИУ2	4563.4	891	1146	867			44	133.5		254.4	15.5	26	369	509	42					206	60	5759	10322.4
+ Бесплатформенные инерциальные навигационные системы (МГТУ)	52.8		51							1.8												0	52.8
+ Бортовые интеллектуальные системы помощи экипажу (РПКБ)	53.4		51							2.4												0	53.4
+ Введение в специальность	41.3	17								24.3												0	41.3

Распределение нагрузки



Балдин А. В.



Текущий проект Москва [4]

Проекты Поток Расчет нагрузки Распределение нагрузки Коэффициенты

Кафедра ИУ5 - Системы обработки информации и управления

Сохранить изменения

Таблица ставок Распределение

ФИО	Должность	Степень	Звание	Бюджетная					Внебюджетная				
				Тек. ставка	Расп. часы	Разгр. + ставка = Итоговая ставка	Почас.	Доп. часы	Тек. ставка	РФ	Ставка	Почас.	ИНО
Абулкасимов Манас Мукитович	Старший препод Старший преподаватель			0.7	184.00	0 + 0 = 0 рекомендуется 0.2	0	0.00	0.25	102.00	0 реком. 0.1	0	6.00
Аксенова Мария Владимировна	Старший препод Старший преподаватель			1	0.00	0 + 0 = 0 рекомендуется 0	0	0.00	0.1	0.00	0 реком. 0	0	0.00
Андреев Арк Михайлович	Доцент (к.н.) Доцент (к.н.)	к.т.н.		0.3	0.00	0 + 0 = 0 рекомендуется 0	0	0.00	0	0.00	0 реком. 0	0	0.00
Антонов Артем Ильич	Старший препод Старший преподаватель			1.35	0.00	0 + 0 = 0 рекомендуется 0	0	0.00	0.1	0.00	0 реком. 0	0	0.00
Афанасьев Геннадий Иванович	Доцент (к.н.) Доцент (к.н.)	к.т.н.	доцент	1.35	0.00	0 + 0 = 0 рекомендуется 0	0	0.00	0.15	121.30	0 реком. 0.15	0	0.95
Балашов Антон Михайлович	Ассистент Ассистент			0	0.00	0 + 0 = 0 рекомендуется 0	0	0.00	0	0.00	0 реком. 0	0	0.00
Балдин Александр Викторович	Профессор (д.н.) Профессор (д.н.)	д.т.н.	професс.	0.5	329.30	0 + 0 = 0 рекомендуется 0.35	0	115.55	0	38.85	0 реком. 0	0	72.85
Белодедов Михаил Владимирович	Доцент (к.н.) Доцент (к.н.)	к.ф-м.н.	доцент	1.3	548.30	0 + 0 = 0 рекомендуется 0.60 – 0.65	0	17.40	0.1	59.85	0 реком. 0	0	1.05
Белоголов Игорь Борисович	Старший препод Старший преподаватель			0.85	0.00	0 + 0 = 0 рекомендуется 0	0	0.00	0.1	0.00	0 реком. 0	0	0.00

Штатные единицы

Текущий проект

Москва [4]



[Проекты](#)

[Потоки](#)

[Расчет нагрузки](#)

[Распределение нагрузки](#)

[Коэффициенты](#)

БМТ	Σ	БМТ1	БМТ2	БМТ4	БМТ5
Нагрузка (бюджетные)	19299.75	9094.2	6726.5	2934.05	545
Нагрузка (платные)	1729.27	1107.426	444.694	177.15	0
Ставка		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Норма Ставок (бюджетные)	0	0	0	0	0
Норма Ставок (платные)	0	0	0	0	0
ИТОГ Ставок (бюджетные)		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ИТОГ Ставок (платные)		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Запрет на редактирование	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

СПАСИБО