

# Об университете

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова основан в **2010** г. путем объединения ведущих учебных заведений Архангельской области

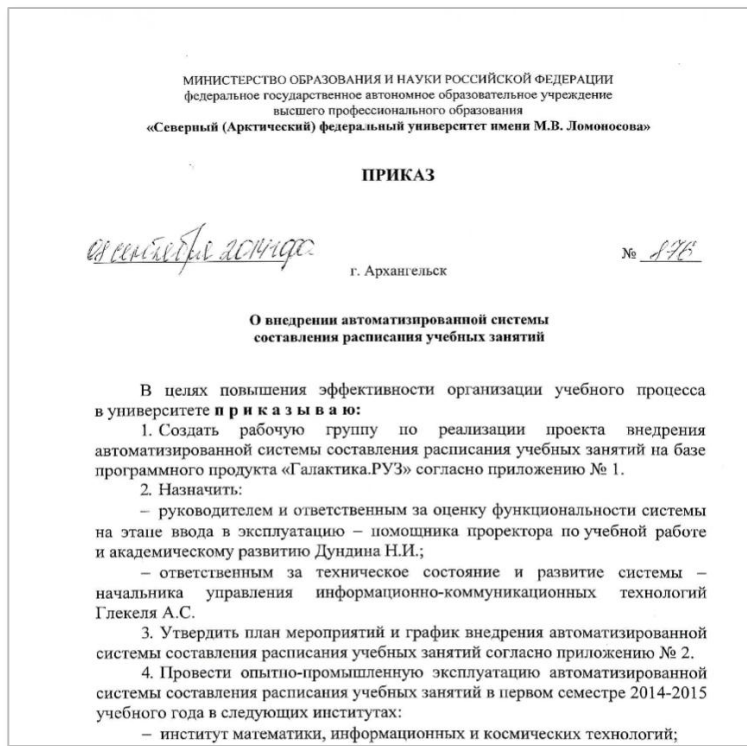


Архангельск

Количество высших школ – **7**  
Количество колледжей – **1**  
Количество филиалов – **2**  
Количество учеб. зданий – **26**  
Количество аудиторий – **~1000**

Количество кафедр – **100**  
Количество преподавателей – **1200**  
Контингент – **14000**  
Количество групп – **1000**  
Количество строк нагрузки – **35000**

# Цели и задачи проекта



В **сентябре 2004 г.** в университете стартовал **1-й** этап проекта внедрения автоматизированной системы составления расписания учебных занятий на основе **Галактика РУЗ**

## Цели проекта:

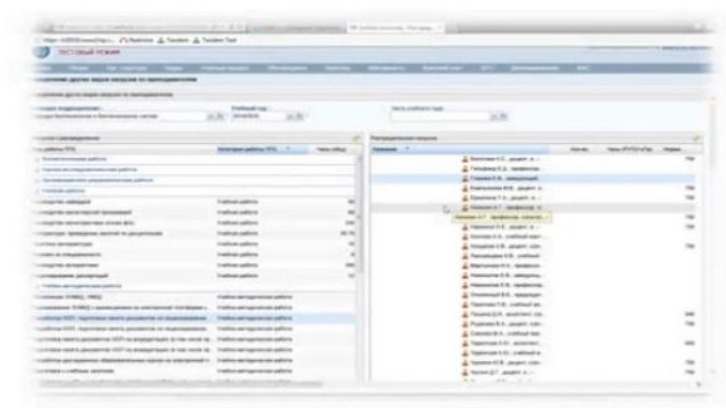
- Унификация процесса составления расписания во всех учебных заведениях университета;
- Централизация управления аудиторным фондом;
- Автоматизация информирования студентов и преподавателей об изменениях в расписании .

## В рамках проекта решаются следующие задачи:

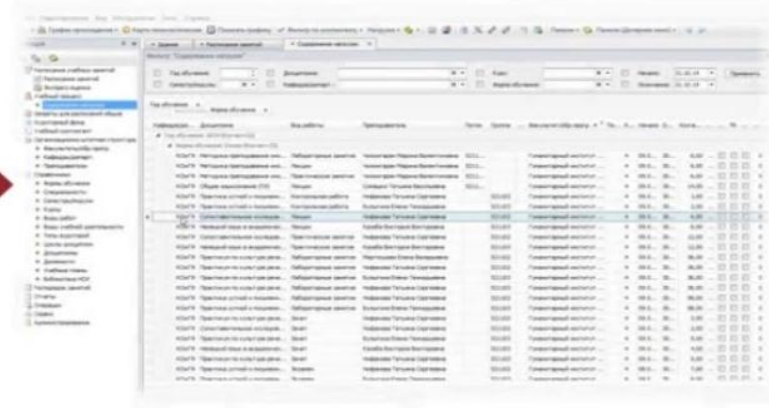
- Регламентация процесса составления расписания
- Анализ использования аудиторного фонда и, как следствие, повышение эффективности загрузки лекционных аудиторий, компьютерных классов и лабораторий
- Оптимизация учебных расписаний (сокращение количества «окон» и количества используемых помещений)

# План проекта


1. Приобретение лицензий и установка системы
2. Формирование рабочей группы пилотного проекта (приказ, орг. собрание)
3. Загрузка исходных данных из системы управления образовательным процессом ТАНДЕМ.Университет (справочники, содержание нагрузок)
4. Обучение пользователей
5. Корректировка справочников «Аудиторных фонд» и «Нагрузка ППС»
6. Составление и публикация расписания
7. Анализ использования аудиторного фонда, выводы
8. Внедрение системы во всех учебных подразделениях университета



**СУОП ТАНДЕМ.Университет**



**Галактика РУЗ**



**Галактика Расписание учебных занятий**  
Методология внедрения системы

---

**1. Оценка применимости в условиях своего образовательного учреждения**

- 1) ознакомиться с демонстрационными материалами, просмотреть online-документацию
- 2) Скачать с сайта компании и развернуть демоверсию системы
- 3) Составить пробное расписание, получить общее представление о функциональных возможностях системы
- 4) Оценить применимость системы в условиях своего образовательного учреждения с точки зрения возможностей и учета особенностей своего бизнес-процесса, качества программного продукта, требований к аппаратно-программным условиям функционирования системы

**2. Закупка системы**

- 1) Определить количество требуемых сетевых подключений, необходимых для обеспечения нормальной работы методистов
- 2) Выбрать СУБД, приемлемую для эффективного использования системы и учитывающую масштаб образовательного учреждения
- 3) Обратиться в отдел продаж компании
- 4) Согласовать договор на поставку системы
- 5) Получить комплект согласно договору

**2. Развертывание**

- 1) Определиться с вариантом развертывания системы (см. инструкцию по установке и настройке)
- 2) Установить систему
- 3) Настроить конфигурационный файл системы и подключение к БД с учетом развернутой СУБД
- 4) Выполнить администрирование системы (определить список пользователей, настроить роли, установить права)
- 5) Обеспечить доступ к системе пользователей

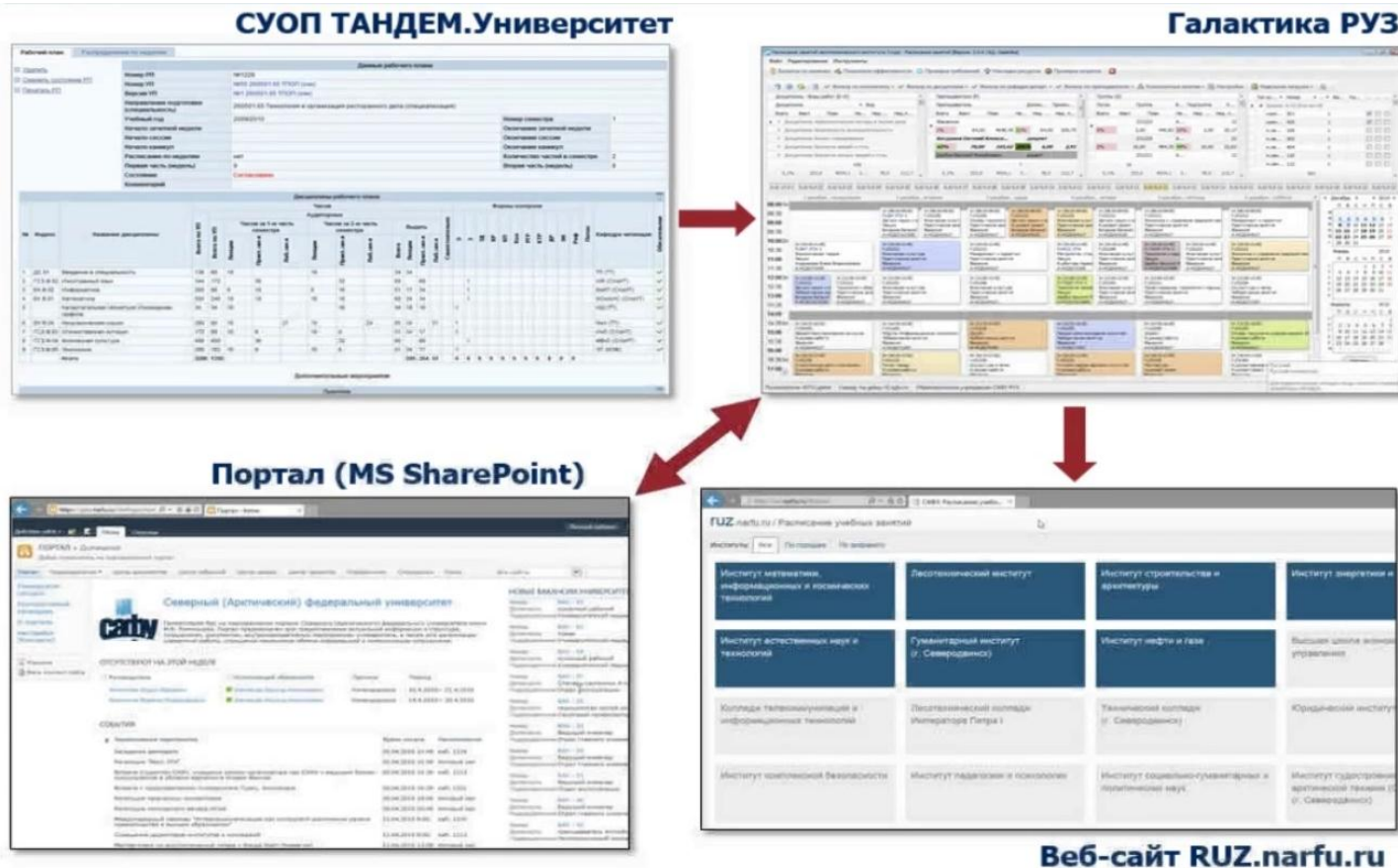
**3. Определение особенностей использования**

- 1) Определить внешние источники данных для нормативно-справочной информации и данных о учебной нагрузке расписания
- 2) Выбрать наиболее подходящий способ формирования пакета данных, необходимый для формирования расписания:
  - ручной ввод в системе;
  - ввод через excel-шаблоны из комплекта поставки системы;
  - загрузка из используемой системой автоматизации учебного процесса при ее наличии через подсистему импорта из xml-файлов
- 3) При необходимости выполнить доработку используемой системы автоматизации учебного процесса в целях интеграции с системой Галактика Расписание учебных занятий (при использовании Расписания совместно с системой Галактика Управление Бюджетом реализована из бешонная интеграция)

**4. Подготовка данных**

- 1) Подготовить и осуществить ввод в систему выбранным ранее способом:
  - справочников (дисциплины, виды работ, специальности и т.п.);
  - аудиторного фонда;
  - преподавателей;
  - учебного контента;
  - учебной нагрузки расписаний
- 2) Выполнить ведение дополнительных данных:

# Схема интеграции информационных систем (1/2)



## Загрузка данных в РУЗ

### Из СУОП ТАНДЕМ.Университет:

- дисциплины;
- виды работ;
- специальности (направления);
- специализации (профили);
- преподаватели
- должности;
- контингент (студенты, группы);
- строки нагрузки ППС;
- факультеты (институты, колледжи);
- кафедры;
- формы обучения.

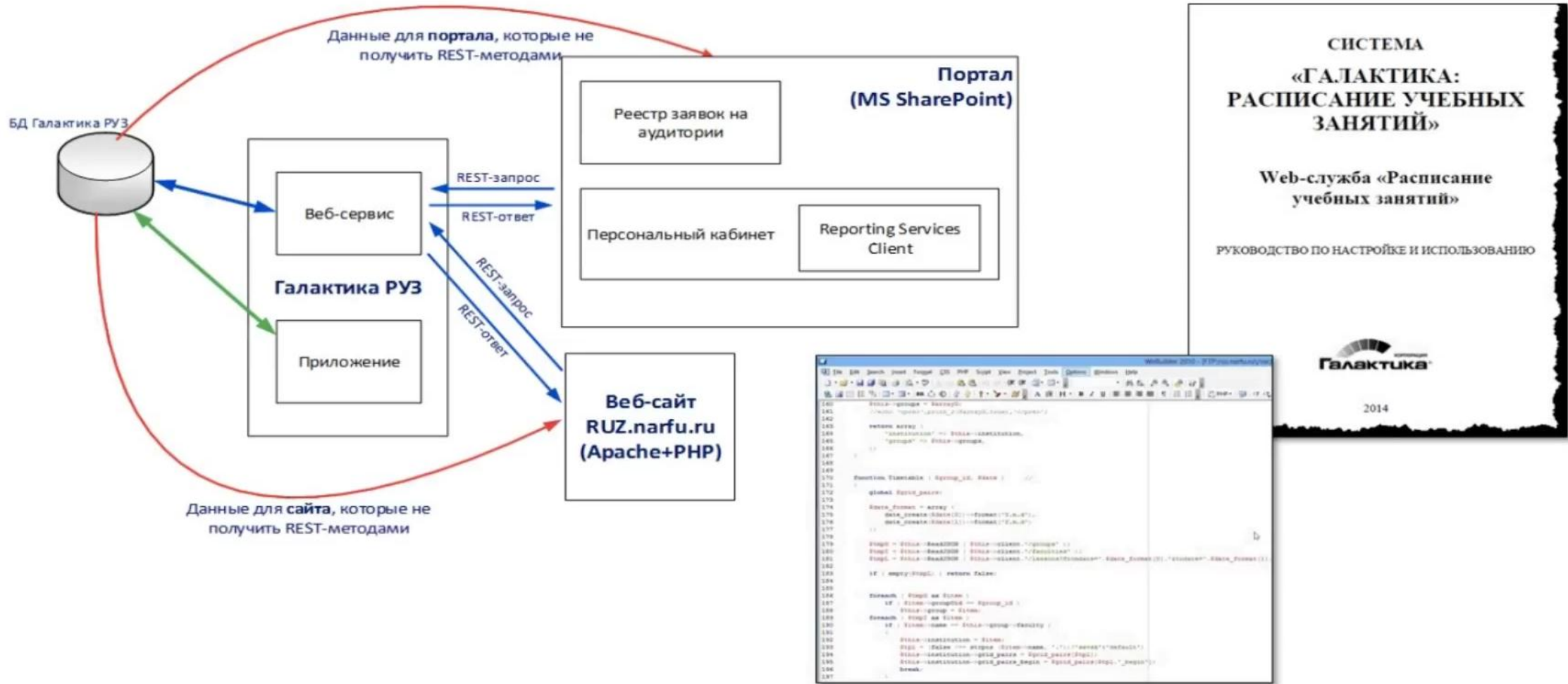
### Из других источников:

- характеристики аудиторий;
- характеристики зданий.

*\* В Тандеме отсутствовала 100% распределенная нагрузка преподавателей, поэтому сотрудникам в некоторых случаях пришлось в Галактика РУЗ вручную создавать связку «нагрузка-преподаватель»*



# Схема интеграции информационных систем (2/2)



```

141 $this->render('index', $data);
142
143 return array(
144     'action' => $this->actionIndex,
145     'group' => $this->group,
146 );
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

```



# Публикация расписания на сайте **RUZ.narfu.ru**

The image displays three screenshots of the RUZ.narfu.ru website interface, demonstrating its adaptive design across different devices.

- Left Screenshot (Desktop):** Shows the main navigation menu with categories like "Архангельск" and "Северодвинск". A list of faculties is visible, including "Высшая школа социально-гуманитарных наук и международной коммуникации" and "Высшая школа информационных технологий и автоматизированных систем".
- Middle Screenshot (Tablet):** Shows the details for a specific course, "351717 Разработка и сопровождение информационных систем". It lists the course name, form of study ("Очная форма обучения"), and several course codes (351710, 351711, 351712, 351715, 351716, 351717).
- Right Screenshot (Mobile):** Shows a timetable for the course "351717 Информационные системы и технологии" for Monday, 30.10.2017. It lists three sessions with their times and topics, such as "Практические занятия" and "Лекции".

При разработке веб-ресурса для публикации расписания применен **адаптивный дизайн**

Просмотр расписания одинаково удобен во всех популярных браузерах и **на любых устройствах** (компьютеры, планшеты, смартфоны, тачпаны)





# Публикация расписания на сайте **RUZ.narfu.ru**

RUZ.narfu.ru / Расписание учебных занятий

Пожелания и предложения отправляйте на [ruz@narfu.ru](mailto:ruz@narfu.ru)

Институты: **Все** По городам

Архангельск Северодвинск

Высшая школа социально-гуманитарных наук и международной коммуникации

Высшая школа психологии и педагогического образования

Высшая школа естественных наук и технологий

Высшая инженерная школа

Высшая школа энергетики, нефти и газа

Высшая школа информационных технологий и автоматизированных систем

Высшая школа экономики, управления и права

Управление подготовки и аттестации НПК



# Публикация расписания на сайте **RUZ.narfu.ru**

**RUZ.narfu.ru** / Высшая школа информационных технологий и автоматизированных систем



1 курс 2 курс 3 курс **4 курс** 5 курс

## Очная форма обучения

- 261404 Мехатроника и робототехника (Промышленная робототехника и робототехнические комплексы)
- 371411 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) («Математика» и «Информатика»)
- 371412 Прикладная математика и информатика (Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности)
- 371415 Прикладная информатика (Прикладная информатика в экономической сфере)
- 371416 Бизнес-информатика (Экономические информационные системы)
- 371417 Информационные системы и технологии (Информационные технологии визуальных коммуникаций)
- 371418 Информационные системы и технологии (Разработка и сопровождение информационных систем)
- 371419 Информатика и вычислительная техника (Системы автоматизированного проектирования)

## Заочная форма обучения

- 373415 Прикладная информатика (Прикладная информатика в экономике)





# Публикация расписания на сайте RUZ.narfu.ru

RUZ.narfu.ru / 351717 Информационные системы и технологии

Добавить в ваш календарь



Расписание не менялось с 21:48 24 окт

23.10.2017–28.10.2017 30.10.2017–04.11.2017 06.11.2017–11.11.2017 13.11.2017–18.11.2017 20.11.2017–25.11.2017 27.11.2017–02.12.2017

понедельник, 30.10.2017	вторник, 31.10.2017	среда, 01.11.2017	четверг, 02.11.2017	пятница, 03.11.2017	суббота, 04.11.2017
<p>1 08:20–09:55</p> <p>Практические занятия Прикладная физическая культура и спорт (ИВакансия )</p> <p>Поток "ВШИТАС I курс"</p> <p>ауд. ул.Красноармейская. д.2, ул. Смольный Буян, д. 3</p>	<p>1 08:20–09:55</p> <p>Лекции Пакеты прикладных программ (Мальшева С.А.)</p> <p>Поток "351710, 351715, 351717, 351718, 351719"</p> <p>ауд. 3407, наб. Северной Двины, д. 17, корп. 1</p>	<p>1 08:20–09:55</p> <p>Лекции Дискретная математика (Попов И.Н.)</p> <p>Поток "351715, 351717"</p> <p>ауд. 10306, наб. Северной Двины, д. 2, корп. 2</p>	<p>1 08:20–09:55</p> <p>Практические занятия Математика (Данилова Т.В.)</p> <p>ауд. 10304, наб. Северной Двины, д. 2, корп. 2</p>	<p>1 08:20–09:55</p> <p>Практические занятия История. История Русского Севера и Арктики (Санковская О.М.)</p> <p>ауд. 10101, наб. Северной Двины, д. 2, корп. 2</p>	
<p>2 10:10–11:45</p> <p>Лекции Начертательная геометрия (Коваленко С.В.)</p> <p>Поток "351710, 351715, 351717, 351718, 351719"</p> <p>ауд. 2215, наб. Северной Двины, д. 22</p>	<p>2 10:10–11:45</p> <p>Практические занятия Основы правовых знаний (Бурдин В.Ф.)</p> <p>ауд. 10311, наб. Северной Двины, д. 2, корп. 2</p>	<p>2 10:10–11:45</p> <p>Практические занятия Дискретная математика (Попов И.Н.)</p> <p>ауд. 10407, наб. Северной Двины, д. 2, корп. 2</p>	<p>2 10:10–11:45</p> <p>Практические занятия Экономическая теория (Сушко О.П.)</p> <p>ауд. 10311, наб. Северной Двины, д. 2, корп. 2</p>	<p>2 10:10–11:45</p> <p>Лабораторные занятия Пакеты прикладных программ (Мальшева С.А.)</p> <p>ауд. 3108, наб. Северной Двины, д. 17, корп. 1</p>	
<p>3 12:00–13:35</p> <p>Лекции Адаптивные курсы по математике (Дидковская Н.В.)</p> <p>Поток "351710, 351715, 351717, 351718, 351719"</p> <p>ауд. 10101, наб. Северной Двины, д. 2, корп. 2</p>	<p>3</p>	<p>3 12:00–13:35</p> <p>Практические занятия Начертательная геометрия (Кудрявцев Г.В.)</p> <p>ауд. 2212, наб. Северной Двины, д. 22</p>	<p>3 12:00–13:35</p> <p>Лекции Математика (Томашевский И.Л.)</p> <p>Поток "351710, 351715, 351717, 351718, 351719"</p> <p>ауд. 10102, наб. Северной Двины, д. 2, корп. 2</p>	<p>3</p>	
<p>4</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>4 14:30–16:05</p> <p>Практические занятия Прикладная физическая культура и спорт (ИВакансия )</p> <p>Поток "ВШИТАС I курс"</p> <p>ауд. ул.Красноармейская. д.2, ул. Смольный Буян, д. 3</p>	<p>4</p>	
<p>5</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	



# Публикация расписания на сенсорных информационных панелях

Согласно внутреннему регламенту составления расписания, утвержденные учебные расписания должны размещаться в учебных корпусах университета на специально отведенных стендах институтов не позднее, чем за 5 рабочих дней до начала семестра.



Институты, которые участвовали в пилотном проекте предложили заменить бумажную версию расписания на его электронный аналог.

Было принято решение создать версию веб-сайта для тач-скрина и опубликовать её в инфокиосках и на сенсорных информационных панелях, установленных в местах общего пользования.

Основной формат инфопанелей 42 и 27 дюймов.



# Персональное расписание преподавателя

## Персональное расписание

Последняя синхронизация с РУЗ.Галактика

24.10.2017 22:01:43

Богданов Алексей Александрович

[Экспортировать расписание в формат iCalendar](#)

[Получить расписание в формате WORD](#)

	Пара	1	2	3	4	5	6
Период	День недели	08:20 - 09:55	10:10 - 11:45	12:00 - 13:35	14:30 - 16:05	16:15 - 17:50	18:00 - 19:35
04.09.2017 10.09.2017	Пн 04.09			Лекции Технологии обработки информации  Контингент: 371517, 371518 А-НСД2к2, ауд. 10408	Лекции Технологии обработки информации  Контингент: 371517, 371518 А-НСД2к2, ауд. 10408		
	Вт 05.09	Лекции Технологии программирования  Контингент: 351617, 351618, 351619 А-НСД2к2, ауд. 10506	Лабораторные занятия Технологии программирования  Контингент: 351618 (09.03.02 Информационные системы и технологии) А-НСД2к2, ауд. 10208				
	Ср 06.09				Лекции Технологии обработки информации  Контингент: 371417, 371418 А-НСД2к2, ауд. 10408	Лекции Технологии обработки информации  Контингент: 371417, 371418 А-НСД2к2, ауд. 10408	
	Чт 07.09				Лабораторные занятия Технологии обработки информации  Контингент: 371418 (09.03.02 Информационные системы и технологии) А-НСД2к2, ауд. 10303	Лабораторные занятия Технологии обработки информации  Контингент: 371418 (09.03.02 Информационные системы и технологии) А-НСД2к2, ауд. 10303	
	Пт 08.09	Лабораторные занятия Технологии обработки информации  Контингент: 371517 (09.03.02 Информационные системы и технологии) А-НСД2к2, ауд. 10208	Лабораторные занятия Технологии обработки информации  Контингент: 371517 (09.03.02 Информационные системы и технологии) А-НСД2к2, ауд. 10208	Лабораторные занятия Технологии обработки информации  Контингент: 371518 (09.03.02 Информационные системы и технологии) А-НСД2к2, ауд. 10206	Лабораторные занятия Технологии обработки информации  Контингент: 371518 (09.03.02 Информационные системы и технологии) А-НСД2к2, ауд. 10206		



# Персональное расписание преподавателя

Май - Июль 2016

Архангельск, Северо-Западный федеральный округ

Сегодня  
2°C / 10°C

Завтра  
1°C / -2°C

Четверг  
0°C / -3°C

Поиск в папке "Календарь"

ПОНЕДЕЛЬНИК	ВТОРНИК	СРЕДА	ЧЕТВЕРГ	ПЯТНИЦА	СУББОТА
23 май	24	25 16:00 Подача табеля учета рабочего времени; Пожилова Анастасия Сергеевна	26 12:00 П-ферма, Ельцова О.А., Веретнов М.Ю.; 1127; Иванкин Илья Игоревич	27 10:00 Вебинар - Криптографические средства и методы защиты компьютерных систем. Электронная подпись; 1434-а; Веретнов Михаил Юрьевич	28
30 10:00 Вебинар Правовые аспекты информационной безопасности. Нормативно-методические документы; 1434-а	31	1 июня 10:00 Вебинар Защита информационных систем обработки персональных данных; 1434-а	2	3 10:00 Вебинар Модели безопасности компьютерных систем; 1434-а	4
6	7 16:00 Открытие лаборатории 3106; 3106	8 21:00 нагрузочное тестирование Mind; дома с чаем; Веретнов Михаил Юрьевич 21:00 Удалено мероприятие Нагрузочное тестирование 20160608, 08.06.2016, 21:00 (UTC+03:00); noreply@narfu.ru	9 14:00 ТЗ по почасовке; 1233; Ворожцова Людмила Александровна	10	11 8:20 Мультимедиа технология; А-НСД2к2/10208 10:10 Мультимедиа технология; А-НСД2к... 12:00 Мультимедиа технология; А-НСД2к... 14:30 Мультимедиа технология; А-НСД2к...
13	14 16:00 Подача табеля учета рабочего времени за пол месяца; Пожилова Анастасия Сергеевна 16:15 Мультимедиа технология; А-НСД2к2/10208	15	16	17 16:15 Протоколы и интерфейсы информационных систем; А-НСД2к2/ДО 18:00 Протоколы и интерфейсы информационных систем; А-НСД2к2/ДО	18 8:20 Мультимедиа технология; А-НСД2к2/10203 10:10 Протоколы и интерфейсы информационных систем; А-НСД2к2/10210 12:00 Протоколы и интерфейсы информационных систем; А-НСД2к2/10210
20 16:15 Протоколы и интерфейсы информационных систем; А-НСД2к2/10208 18:00 Протоколы и интерфейсы информационных систем; А-НСД2к2/10303	21 16:15 Протоколы и интерфейсы информационных систем; А-НСД2к2/10507 18:00 Протоколы и интерфейсы информационных систем; А-НСД2к2/10507	22 16:15 Протоколы и интерфейсы информационных систем; А-НСД2к2/10208 18:00 Протоколы и интерфейсы информационных систем; А-НСД2к2/10302	23 16:15 Протоколы и интерфейсы информационных систем; А-НСД2к2/10203	24 9:00 1С; каб.Л.Н.Шестакова; Маслова Марина Валентиновна	25 16:00 Подача табеля учета рабочего времени; Пожилова Анастасия Сергеевна
27	28	29	30 14:00 Расширенное совещание по проведению Парада российского студенчества; 1321 каб. (главный корпус, 3 этаж); Сорокин Сергей Эдуардович	1 июля	2







# Отчеты по аудиториям

Год		2017																																										
Месяц		10																																										
День		24							25							26							27							28														
Корпус	Ауд. / N Пары	Тип	Мест	ПК мест	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7					
УЛК ВШ ИТиАС	10101	лекционная	100	0																																								
	10102	лекционная	100	0																																								
	10201	компьютерный кл.	10	9																																								
	10203	компьютерный кл.	30	17																																								
	10206	компьютерный кл.	15	9																																								
	10208	компьютерный кл.	20	11																																								
	10210	компьютерный кл.	22	9																																								
	10302	компьютерный кл.	12	10																																								
	10303	компьютерный кл.	20	14																																								
	10304	лекционная	36	0																																								
	10306	лекционная	40	0																																								
	10311	лекционная	22	0																																								
	10404	компьютерный кл.	40	0																																								
	10407	лекционная	26	0																																								
	10408	лекционная	60	0																																								
	10506	компьютерный кл.	40	10																																								
	10507	компьютерный кл.	30	0																																								
ДО		аудитория	0	0																																								
ДО-2		учебная	0	0																																								
ДО-3		учебная	0	0																																								

**Занятие**

Дата формирования: 24.10.2017 23:21:03

Период	Пара	1
	День недели	08:20 - 09:55
23.10.2017 29.10.2017	Вт 24.10	Лабораторные занятия <b>Технологии и методы программирования</b> Контингент: 351614 (10.03.01 Информационная безопасность) А-НСД2к2, ауд. 10203 Преподаватель: Хаймин Евгений Сергеевич



# Сложности и результаты проекта

1-й этап (09.2014 – 01.2015) пилотное внедрение Галактика РУЗ в 5 институтах

2-й этап (04.2015 – 09.2015) внедрение системы во всех учебных подразделениях, включая филиалы

С 09.2015 штатная эксплуатация

## Сложности при пилотном внедрении

1. Отсутствие распределенной нагрузки ППС в СУОП ТАНДЕМ.Университет
2. Отсутствие единого актуального реестра аудиторий университета
3. Внедрение системы своими силами

## Результаты

1. Благодаря появлению яркого, востребованного результата оцифровки данных в виде сайта с расписанием, а также индивидуальных сервисов для преподавателей, у сотрудников директоратов и кафедр появилось понимание необходимости формирования и распределения нагрузки в единой информационной системе (ТАНДЕМ.Университет)
2. Система Галактика РУЗ стала инструментом для формирования единого реестра аудиторий вуза

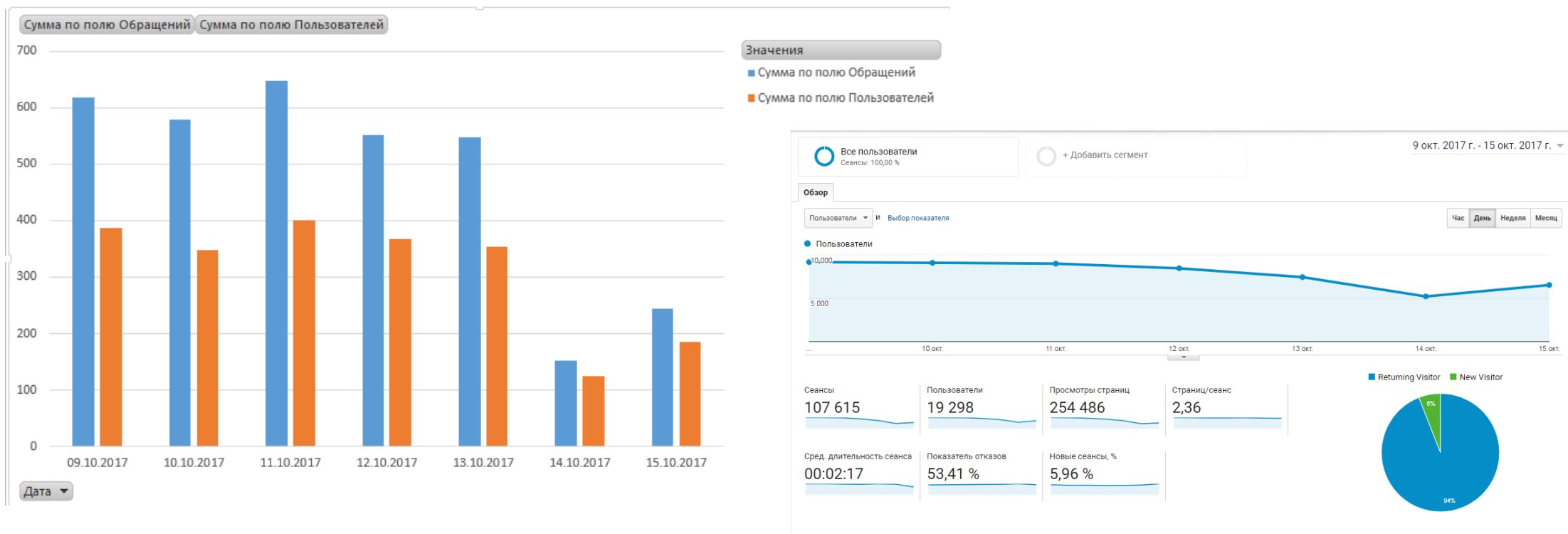
## Нерешенные проблемы

1. СПО вне единого расписания
2. Отсутствие адекватной системы оповещения об изменениях

# Востребованность РУЗ Галактика и дочерних сервисов

Все сервисы созданные на основе РУЗ.Галактика используются студентами и сотрудниками нашего университета. (На графиках данные за неделю с 9 по 15 октября 2017 года).

1. Непосредственно в РУЗ.Галактика работает **до 20** человек одновременно и **до 40** человек в месяц
2. Публичный сайт расписания посещают **до 9000** посетителей в день и **до 19000** в месяц.
3. Персонализированные отчеты на корпоративном портале запрашивают **до 400** сотрудников в день и **до 1100** в месяц





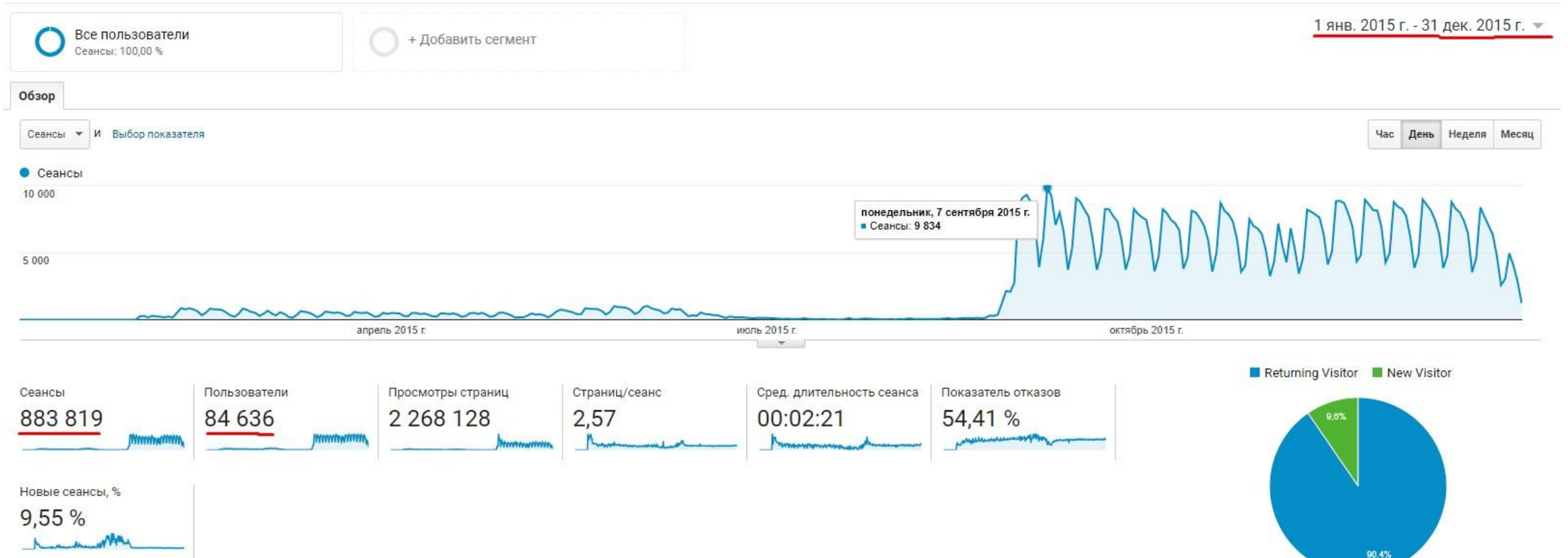
# Востребованность РУЗ Галактика и дочерних сервисов

## Клиенты

<input type="checkbox"/>	Операционная система ?	Источники трафика	
		Сеансы ? ↓	Новые сеансы, % ?
		<b>1 915 344</b> % от общего количества: 72,04 % (2 658 588)	<b>6,49 %</b> Средний показатель для представления: 6,87 % (-5,44 %)
<input type="checkbox"/>	1. Android	<b>1 171 399</b> (61,16 %)	2,47 %
<input type="checkbox"/>	2. iOS	<b>698 484</b> (36,47 %)	13,35 %
<input type="checkbox"/>	3. Windows Phone	<b>28 834</b> (1,51 %)	5,44 %
<input type="checkbox"/>	4. <u>Windows</u>	<b>14 856</b> (0,78 %)	3,47 %
<input type="checkbox"/>	5. (not set)	<b>1 213</b> (0,06 %)	7,01 %
<input type="checkbox"/>	6. BlackBerry	<b>511</b> (0,03 %)	2,15 %
<input type="checkbox"/>	7. Bada	<b>37</b> (0,00 %)	72,97 %
<input type="checkbox"/>	8. Nokia	<b>5</b> (0,00 %)	100,00 %
<input type="checkbox"/>	9. SymbianOS	<b>5</b> (0,00 %)	100,00 %



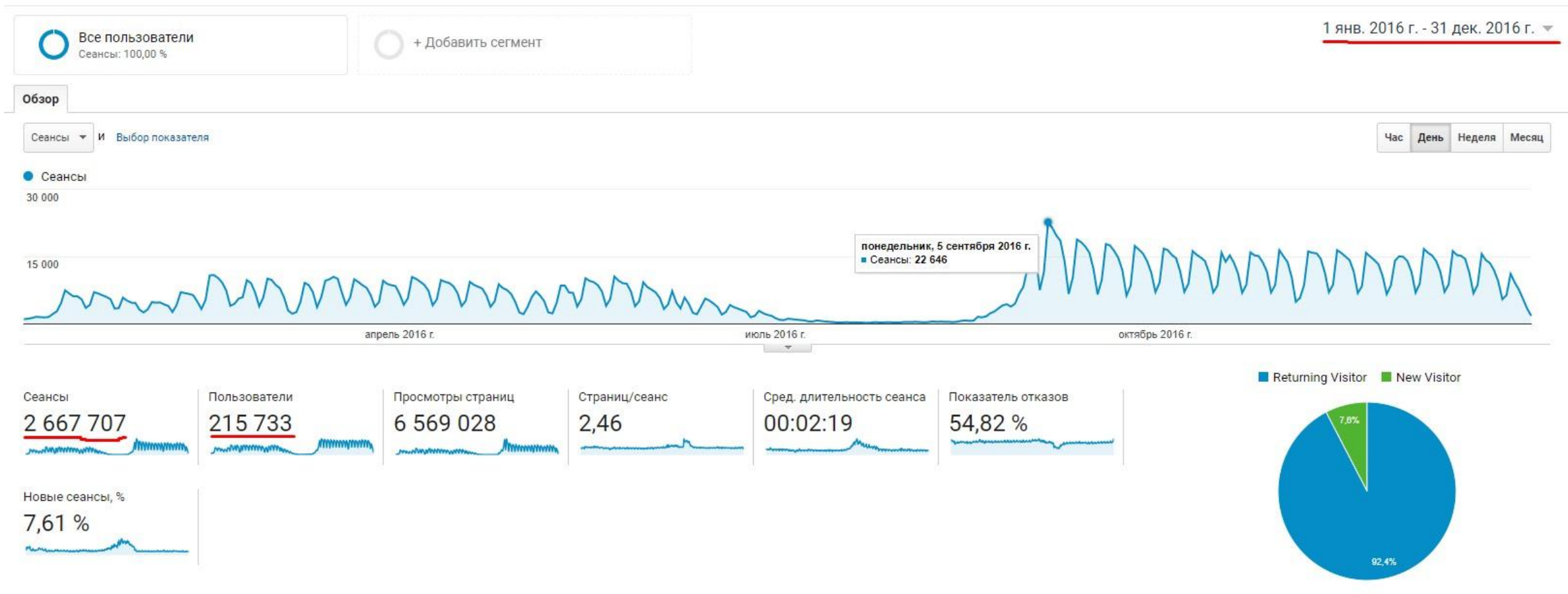
# Востребованность РУЗ Галактика и дочерних сервисов по годам 2015 год





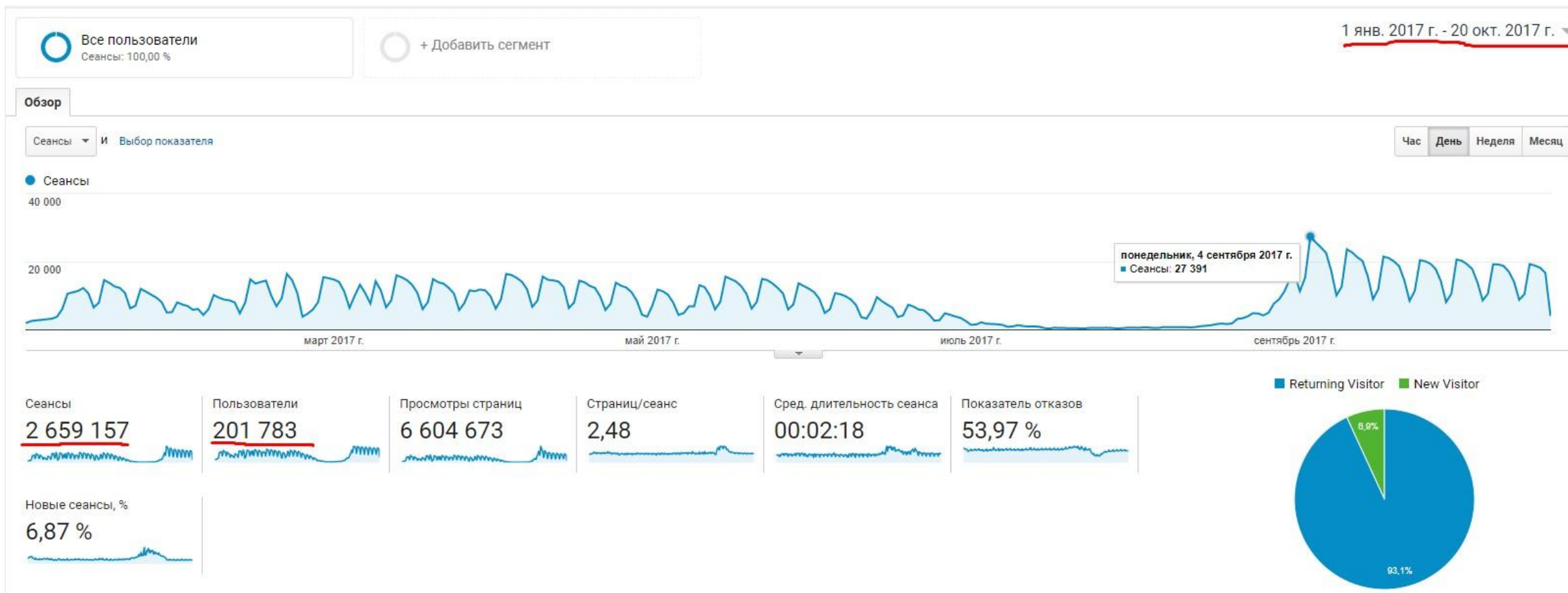


# Востребованность РУЗ Галактика и дочерних сервисов по годам 2016 год





# Востребованность РУЗ Галактика и дочерних сервисов по годам 2017 год





Спасибо за внимание!