

ПЛАН

работы научной лаборатории Петрозаводского государственного университета на 2015 год

№№ п/п		Содержание
1	Полное наименование лаборатории	Научно–исследовательская лаборатория Информационно–телекоммуникационных систем (НИЛ ИТС)
2	Научное направление и тематика исследований, их актуальность и перспективность. Перспективы развития и ожидаемые результаты научных исследований Лаборатории на 2015 год.	<p style="text-align: center;">НИР лаборатории ведутся по двум основным научным направлениям</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии производства программного обеспечения 2. Технологии распределенных вычислений и систем; <p>В направлении Технологии производства программного обеспечения работы ведутся в следующей области:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы интеллектуальных пространств для разработки программного обеспечения для сред повсеместных вычислений. • Разработка программного обеспечения для мобильных устройств <p>Интеллектуальные пространства определяют научную парадигму программирования специального класса многоагентных систем — самоорганизующиеся сервисно-ориентированные интеллектуальные системы для адаптируемого, проактивного и персонализированного решения задач пользователей в Интернет-окружениях человека, в том числе Интернета физических устройств Internet of Things. (IoT). Взаимодействие в таких системах основано на модели общего пространства, согласно которой агенты-участники используют локализованное разделяемое информационное хранилище (интеллектуальная база знаний) с интероперабельными примитивами доступа, включая семантические.</p> <p>В области разработки ПО для мобильных устройств ведется разработка актуальных мобильных приложений, осуществляющих поддержку различных сфер деятельности пользователей таких устройств.</p> <p>В направлении Технологии распределенных вычислений и систем; работы ведутся в следующих областях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы и алгоритмы решения задач сетевого управления на уровне потоков. • Математические модели элементов информационно–телекоммуникационных систем

№№ п/п		Содержание
		<p>(ИТС).</p> <p>Методы и алгоритмы сетевого управления имеют фундаментальное значение для анализа, проектирования и управления корпоративными ИТ-системами. В лаборатории ведутся работы по разработке методов автоматизированной идентификации и моделирования структур корпоративных сетей. Ведется разработка прототипа системы мониторинга и анализа корпоративных сетей.</p> <p>В области моделирования элементов ИТС ведется работа по анализу производительности алгоритмов протоколов транспортного уровня, в частности протокола TCP. Последний вносит ключевой вклад в производительность сетевых маршрутов на уровне точка-точка, что определяет актуальность работ. В рамках этого направления построен ряд математических моделей алгоритмов TCP, ведется разработка системы мониторинга сетевых соединений на уровне ядра ОС.</p> <p>Эти две области являются одними из наиболее перспективных и интенсивно развивающихся, что обуславливает актуальность исследований.</p> <p>В ближайшие годы планируется получение новых теоретических и прикладных результатов.</p> <p>К работе активно привлекаются студенты, что позволяет им освоить современные технологии разработки ПО и методы решения задач сетевого управления, принять участие в научной работе и в полном цикле разработки от составления ТЗ до размещения приложений в Интернет-магазинах.</p> <p>Перспективы развития определяются актуальностью направлений исследований и дальнейшим развитием результатов НИОКР, выполняемых НИЛ ИТС, которые перечислены в Приложении 3.</p>
3	Статус лаборатории (научно-исследовательская, учебно-научная, проблемная и др.)	Научно-исследовательская
4	Принадлежность лаборатории (кафедра, факультет, институт, центр и т.д.)	Кафедра информатики и математического обеспечения (ИМО)
5	Научный руководитель / Руководитель лаборатории (ФИО – полностью, должность, учёная степень, учёное звание)	Воронин Анатолий Викторович, ректор ПетрГУ, д.т.н., профессор
6	Заведующий лабораторией	Богоявленский Юрий Анатольевич, заведующий кафедрой ИМО, к.т.н., доцент

№№ п/п		Содержание
	(ФИО – полностью, должность, учёная степень, учёное звание; телефон. E-mail)	
7	Сотрудник, ответственный за лабораторию (ФИО – полностью, должность, учёная степень, учёное звание; телефон, E-mail)	Богоявленская Ольга Юрьевна, доцент кафедры ИМО, к.т.н., доцент, главный специалист НИЛ ИТС по совместительству. +7 (8142) 711084, olbgvl@cs.karelia.ru
8	Сведения о кадровом составе лаборатории	Приложение 1. Сведения о кадровом составе научной лаборатории в 2015 году
9	Местонахождение лаборатории (адрес, корпус, № кабинета). Телефон, E-mail	185910, Петрозаводск, пр. Ленина, 33, главный корпус, каб. 217, +7 (8142) 711084, ybgv@cs.karelia.ru
10	План приобретения научного оборудования с обоснованием необходимости и описанием предполагаемых результатов.	Приложение 2. Сведения об оборудовании, планируемом к приобретению научной лабораторией в 2015 году
11	Подразделения ПетрГУ, с которыми взаимодействует лаборатория (институты, центры, лаборатории, кафедры, факультеты и т.д.)	IT-парк ПетрГУ, Центр ПетрГУ-Метсо Систем Автоматизации, Региональный Центр новых информационных технологий (РЦНИТ), Математический факультет.
12	Основные направления НИОКР лаборатории	<p>Научно–исследовательская и учебно–методическая работа лаборатории с их международными составляющими, а также работа по системному администрированию выполняются в рамках приоритетного направления Российской Федерации “Информационно–телекоммуникационные системы ” по следующим федеральным критическим технологиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии производства программного обеспечения. 2. Технологии распределенных вычислений и систем; <p>Научно–исследовательская работа проводится путем выполнения наукоемких НИР с использованием математических методов и разработкой прототипов программных систем.</p>
13	План проведения НИОКР в лаборатории	Приложение 3. План проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в научной лаборатории в 2015 году
14	Планируемые результаты НИОКР, выполняемых в лаборатории в 2015 г.	Приложение 4. Планируемые результаты выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в научной лаборатории в 2015 году

№№ п/п		Содержание
15	Количество аспирантов и студентов, привлекаемых к работе Лаборатории	12
16	Планируемое внедрение полученных научных результатов в учебный процесс и производство	Полученные научные результаты используются в преподавании дисциплин бакалавриата и магистратуры по направлениями «Прикладная математика и информатика», «Информационные систем и технологии», «Математика»

Научный руководитель лаборатории,
д.т.н., профессор

Заведующий лабораторией,
к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой,
к.т.н., доцент

Составитель отчета,
к.т.н., доцент

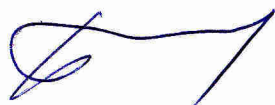
24 апреля 2015 года



А. В. Воронин



Ю. А. Богоявленский



Ю. А. Богоявленский



О. Ю. Богоявленская

Сведения о кадровом составе научной лаборатории в 2014 году

**Научно-исследовательская лаборатория Информационно-телекоммуникационных систем (НИЛ ИТС),
кафедра ИМО, математический факультет**

(наименование лаборатории, принадлежность к кафедре, факультету, подразделению ПетрГУ)

Количество ставок (штатных единиц)	Количество штатных сотрудников	Штатные сотрудники лаборатории: Фамилия И.О., должность, учёная степень, учёное звание (величина ставки)	Другие сотрудники, работающие в лаборатории (Фамилия И.О., должность, учёная степень, учёное звание)
3.49	9	Пономарев В. А. главный специалист 0.5 шт. ед. Богоявленская О. Ю. главный специалист, к.т.н., доцент, 0.5 шт. ед. Колосов А. С. ведущий программист 0.37 шт. ед. Бородин А. В. ведущий программист 0.5 шт. ед. Крышень М. А. ведущий программист 0.37 шт. ед. Димитров В. М. программист 0.5 шт. ед. Андреев А. А. Программист (студент) 0.75 шт. ед.	Д. Ж. Корзун, вед.н.с. (руководитель ГБТ 259-14, 648-14, 139-14), ФЦП (руководители Д. Ж. Корзун, А. И. Шабаев), Ю. А. Богоявленский, эксперт, к.т.н А. В. Бородин, н.с. А. Г. Варфоломеев, вед.н.с, к.ф.-м.н. А. С, Вдовенко (студент), м.н.с. И. В. Галов (аспирант), м.н.с К. А. Кулаков, вед.н.с, к.ф.-м.н. А. А. Ломов, м.н.с. С. А. Марченков (студент), м.н.с. О. Б. Петрина (студентка), м.н.с. Студенты разработчики программного обеспечения: Н. В. Давыдовский А. Ю. Гаккало Ю. В. Завьялова П. Ю. Ковыршин Р. Ю. Коломенский С. А. Марченков А. А. Погорелов А. А. Трошков

Количество ставок (штатных единиц)	Количество штатных сотрудников	Штатные сотрудники лаборатории: Фамилия И.О., должность, учёная степень, учёное звание (величина ставки)	Другие сотрудники, работающие в лаборатории (Фамилия И.О., должность, учёная степень, учёное звание)
			А. К. Усачев

Научный руководитель лаборатории,
д.т.н., профессор

Заведующий лабораторией,
к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой,
к.т.н., доцент

Составитель отчета,
к.т.н., доцент

24 апреля 2015 года



А. В. Воронин



Ю. А. Богоявленский



Ю. А. Богоявленский



О. Ю. Богоявленская

Приложение 2.

Сведения об оборудовании, планируемом к приобретению научной лабораторией в 2015 году

Научно-исследовательская лаборатория Информационно-телекоммуникационных систем (НИЛ ИТС),
кафедра ИМО, математический факультет

(наименование лаборатории, принадлежность к кафедре, факультету, подразделению ПетрГУ)

№№ п/п	Наименование, модель, тип и т.д. научного оборудования	Предназначение, краткое описание (технические характеристики)	Изготови- тель и год выпуска	Дата ввода в эксплу- атацию	Сертификат, техпаспорт и т.д. Дата поверки (калибровки)	Результат использова- ния оборудо- вания	Примечан- ия
1	Ультрапортативный широкоформатный проектор BenQ GP30	Тип устройства DLP, Реальное разрешение 1280x800, Широкоформатный да, Поддержка HDTV есть, Поддержка 3D есть, Размеры по диагонали от 0.51 до 6.1 м, Контрастность 100000:1, Входы VGA, HDMI, композитный, компонентный, аудио mini jack, Размеры (ШxВxГ) 220x62x177 мм	Компания BenQ 2014	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
2	Смартфон Motorola Nexus 6 32 Гб	GSM, LTE, смартфон, Android 5.0, экран 5.96", 1440x2560, Bluetooth, NFC, Wi-Fi, GPS, ГЛОНАСС, память 32 Гб	Компания Motorola,20 14	2015	2015, сертификат предоставлен поставщиком		
3	Смартфон Samsung GALAXY Note 4 SM-N910C	GSM, LTE-A, смартфон, Android 4.4, вес 176 г, ШxВxГ 78.6x153.5x8.5 мм, экран 5.7", 1440x2560, Bluetooth, NFC, Wi-Fi, GPS, ГЛОНАСС, фотокамера 16 МП, память 32 Гб,	Компания Samsung201 4	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
4	барабан Panasonic KX-FAD412A7, 2 шт.	Чёрный, ресурс 6000 страниц, совместимость - для Panasonic	Компания Panasonic20 14	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
5	Кабель HDMI-HDMI 19M/19M 10 – 15 метров, v1.4, 2 шт.	HDMI-HDMI 19M/19M 10 – 15 метров, v1.4	Различные поставщики	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
6	Сетевой фильтр, 3 шт.	1-5м, 5-6 розеток	Различные поставщики	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		

№№ п/п	Наименование, модель, тип и т.д. научного оборудования	Предназначение, краткое описание (технические характеристики)	Изготови- тель и год выпуска	Дата ввода в эксплу- атацию	Сертификат, техпаспорт и т.д. Дата поверки (калибровки)	Результат использова- ния оборудо- вания	Примечан- ия
7	Серверная ЭВМ НЕКС на основе платформы Supernmicro 6027R-TRF	На каждом два процессора Intel Xeon E5-2630, 6 вычислительных ядер в каждом (12 при включенном Hyper-Threading).	Различные поставщики	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
8	Оперативная память 128 Гб	для серверной ЭВМ НЕКС на основе платформы Supernmicro 6027R-TRF	Различные поставщики	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
9	Жесткий диск 12 Тб HDD	для серверной ЭВМ НЕКС на основе платформы Supernmicro 6027R-TRF	Различные поставщики	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
10	Планшет Apple iPad Air 2 64Gb Wi-Fi + Cellular	экран 9.7", 2048x1536, iOS, встроенная память 64 Гб, Wi-Fi, Bluetooth, NFC, 3G, LTE, GPS, ГЛОНАСС, гироскоп	Компания Apple 2014	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
11	Планшет Samsung Galaxy Tab S 10.5 SM-T805 16Gb	экран 10.5", 2560x1600, Android 4.4, встроенная память 16 Гб, microSDXC, Wi-Fi, Bluetooth, 3G, LTE, GPS, ГЛОНАСС, гироскоп	Компания Samsung 2014	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
12	Ноутбук ASUS ZENBOOK UX302LG	ОС – Windows 8/8.1, Core i5 / Core i7, 1600-1800 МГц, 4-8 Гб, 256-766 Гб, 13.3 дюйм, NVIDIA GeForce GT 730M, 1.5 кг, DVD нет, Bluetooth, Wi-Fi	Компания ASUS 2014	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
13	Автоматический тонометр с передачей данных по Bluetooth, 2 шт.	Автоматический, Bluetooth	Различные поставщики	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
14	Bluetooth беспроводной термометр тела, 4 шт.	Bluetooth	Различные поставщики	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
15	Алкотестер с передачей данных по Bluetooth, 2 шт.	Bluetooth	Различные поставщики	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
16	Пикфлоуметр (спирометр) с передачей данных по Bluetooth, 2 шт.	Bluetooth	Различные поставщики	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
17	ЗМ™ Littmann® Электронный стетоскоп	Bluetooth	Компания Littmann	2015	2015, сертификат будет		

№№ п/п	Наименование, модель, тип и т.д. научного оборудования	Предназначение, краткое описание (технические характеристики)	Изготови- тель и год выпуска	Дата ввода в эксплу- атацию	Сертификат, техпаспорт и т.д. Дата поверки (калибровки)	Результат использова- ния оборудо- вания	Примечан- ия
	Model 3200, 1 шт.		2014		предоставлен поставщиком		
18	Акселерометр - шагомер с передачей данных по Bluetooth, 5 шт.	Bluetooth	Различные поставщики	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
19	Кардиомонитор для снятия ЭКГ в одно отведение с передачей данных по Bluetooth, 3 шт.	Bluetooth	Различные поставщики	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
20	Портативный измеритель относительной влажности и температуры (термогигрометр) ИВТМ-7 М 7 с Bluetooth интерфейсом, 2 шт.	Bluetooth	Компания ЭКСИС 2014	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
21	e-Health сенсорная платформа V2.0 для Arduino	10 различных датчиков: пульса, кислорода в крови (SPO2), воздушного потока (дыхание), температуры тела, ЭКГ (ECG), глюкометра, кожно-гальванической реакции (GSR - потливость), артериального давления (тонометр), положение пациента (акселерометр) и датчика мышц/электромиографии (EMG).	Компания Cooking Hacks 2014	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
22	ARDUINO UNO REV.3	микроконтроллер ATmega328 Operating Voltage 5V Input Voltage (recommended) 7-12V Input Voltage (limits) 6-20V Digital I/O Pins 14 (of which 6 provide PWM output) Analog Input Pins 6 DC Current per I/O Pin 40 mA DC Current for 3.3V Pin 50 mA Flash Memory 32 KB of which 0.5 KB used by bootloader SRAM 2 KB EEPROM 1 KB	Компания Arduino 2014	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		

№№ п/п	Наименование, модель, тип и т.д. научного оборудования	Предназначение, краткое описание (технические характеристики)	Изготови- тель и год выпуска	Дата ввода в эксплу- атацию	Сертификат, техпаспорт и т.д. Дата поверки (калибровки)	Результат использова- ния оборудо- вания	Примечан- ия
		Clock Speed 16 MHz					
23	ЖК Монитор для персонального компьютера (2 шт)	ЖК-монитор с диагональю 28", тип ЖК-матрицы TFT TN, разрешение 3840x2160 (16:9), светодиодная (LED) подсветка, подключение: HDMI, DisplayPort, яркость 370 кд/м2, контрастность 1000:1	Различные поставщики	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		
24	Видеокарта для персонального компьютера (2 шт.)	офисная графический процессор NVIDIA GeForce GT 730 интерфейс PCI-E 16x 2.0 техпроцесс 28 нм количество поддерживаемых мониторов 3 максимальное разрешение 4096x2160	Различные поставщики	2015	2015, сертификат будет предоставлен поставщиком		

Научный руководитель лаборатории,
д.т.н., профессор

Заведующий лабораторией,
к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой,
к.т.н., доцент

Составитель отчета,
к.т.н., доцент

24 апреля 2015 года



А. В. Воронин



Ю. А. Богоявленский



Ю. А. Богоявленский



О. Ю. Богоявленская

План проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в научной лаборатории в 2015 году

Научно-исследовательская лаборатория Информационно-телекоммуникационных систем (НИЛ ИТС),
кафедра ИМО, математический факультет

(наименование лаборатории, принадлежность к кафедре, факультету, подразделению ПетрГУ)

№	Наименование работы (руководитель: ФИО, должность, учёная степень, учёное звание)	Стоимость работы (тыс. руб.)	Источник финансирования: сокращённое обозначение (см.: *)
1	<p>Разработка технологии интеллектуализации локализованных вычислительных сред Интернета физических устройств для персонализированного построения и упреждающей доставки сервисов.</p> <p>Разработка методов представления и семантического связывания в интеллектуальных пространствах. Разработка общей методики проектирования интеллектуальных пространств на основе многоагентного подхода платформы Smart-M3.</p> <p>Руководитель Корзун Д. Ж., в.н.с., доцент, к.ф.-м.н., доцент.</p>	13 400	ФЦП, МинОН, ВБС
2	<p>Методы онтолого-ориентированной разработки и интеллектуальные Интернет-технологии для реализации семантических сервисов следующего поколения в области историко-культурного туризма.</p> <p>Разработка Интеллектуальной Интернет-технологии построения прикладных сервисно-ориентированных информационных управляющих систем в области историко-культурного туризма.</p> <p>Руководитель Корзун Д. Ж., в.н.с., доцент, к.ф.-м.н., доцент.</p>	5 000	МинОН
3	<p>Разработка методов, необходимы для построения и развертывания вычислительных инфраструктур интеллектуальных пространств.</p> <p>Руководитель Корзун Д. Ж., в.н.с., доцент, к.ф.-м.н., доцент.</p>	800	РФФИ
4	<p>Методы программирования сервисно-ориентированных интеллектуальных систем на основе онтологических моделей взаимодействия в неоднородных вычислительных средах Интернета физических устройств.</p> <p>Разработка моделей взаимодействия и программных механизмов, ориентированных на самоорганизацию и персонализацию систем.</p> <p>Руководитель Корзун Д. Ж., в.н.с., доцент, к.ф.-м.н., доцент.</p>	1 900	МинОН
5	<p>Разработка прототипа экспериментальной платформы Nest для исследования моделей и</p>		ДС (бюджетные)

№	<p align="center">Наименование работы (руководитель: ФИО, должность, учёная степень, учёное звание)</p>	<p align="center">Стоимость работы (тыс. руб.)</p>	<p align="center">Источник финансирования: сокращённое обозначение (см.: *)</p>
	<p>методов управления ИКТ-инфраструктурами локальных поставщиков услуг интернет. Разработка расширения системы построения графа сети для совместного построения графов сетевого и канального уровней, разработка правил визуализации ИКТ-инфраструктуры для практического использования, разработка расширений языка запросов системы Nest. Руководитель: Богоявленский Ю. А., зав.кафедрой ИМО, к.т.н., доцент.</p>		<p align="center">средства ПТРЕГУ)</p>
5	<p>Разработка вероятностных моделей процессов передачи данных на транспортном уровне компьютерных сетей Анализ дисперсии характеристик производительности алгоритма предотвращения насыщения AIMD. Руководитель: Богоявленская О. Ю., доцент, к.т.н. доцент</p>		<p align="center">ДС (бюджетные средства ПТРЕГУ)</p>
6	<p>Развитие и сопровождение вычислительной системы (ВСК) кафедры ИМО, обеспечивающей выполнение НИОКР кафедры и лаборатории, учебный процесс студентов Математического факультета и подготовку кадров для кафедры и лаборатории. Кафедра имеет современную сложно организованную ВСК, расположенную в семи помещениях Главного корпуса и ИТ-парка ПетрГУ. (См. Приложении 17.2 Сведения об основном оборудовании лаборатории в Отчете НИЛ ИТС за 2014 г., URL: http://www.cs.petrSU.ru/lab/Report-Lab-ICT-IMO-2014.pdf). Полный список поддерживаемых в ВСК программных систем см. ниже в Приложении 3.1. <i>Для развития ВСК запланировано проведение следующих работ.</i> - переход архитектуры ВСК на облачную платформу CloudStack; - организация удаленного доступа к ВСК для подключения разработчиков, преподавателей и студентов через сервер OpenVPN; - рационализация набора и функций виртуальных машин; <i>Для поддержания ВСК в работоспособном состоянии запланировано проведение на постоянной основе следующих работ:</i> - обновление дистрибутивов операционной системы на всех серверных и виртуальных ЭВМ и на рабочих станциях на кафедре, в студенческих дисплейных классах и на рабочих местах в ИТ-парке до текущей актуальной версии (в настоящее время openSUSE 13.2); - аналогичная поддержка дистрибутивов CentOS и Ubuntu; - установка на все перечисленные ЭВМ системных обновлений; - установка обновлений работающих в ВСК веб приложений (Moodle, Redmine, RoundCube Mail, Bugzilla, MediaWiki и т. д.);</p>		<p align="center">ДС (бюджетные средства ПТРЕГУ)</p>

№	<p align="center">Наименование работы (руководитель: ФИО, должность, учёная степень, учёное звание)</p>	<p align="center">Стоимость работы (тыс. руб.)</p>	<p align="center">Источник финансирования: сокращённое обозначение (см.: *)</p>
	<p>- подача заявок на ремонт всего, поддерживаемого кафедрой обоудования, контроль за их выполнением;</p> <p>- выполнение заявок пользователей ВСК (установка программных инструментов, подключение новых устройств и т. п.).</p> <p>Руководители: Богоявленский Ю. А., зав.кафедрой ИМО, к.т.н., доцент, старший преподаватель, главный специалист В. А. Пономарев</p> <p><i>Для поддержки учебного процесса и управления кафедрой и лабораторией на постоянной основе запланировано проведение следующих работ на веб сервере кафедры ИМО (URL:http://cs.petrstu.ru/):</i></p> <p>- размещение новостей;</p> <p>- размещение и актуализация списка дисциплин кафедры и их страниц;</p> <p>- поддержка в актуальном состоянии разделов веб сервера: «О кафедре», «Мобильные платформы», «Лаборатория ИТС», «Семинары НФИ/АМІСТ», «Сотрудники», «Выпускники», «Учебный процесс», «Курсовые и выпускные работы», «Вычислительные ресурсы», «Публикации», «Архив новостей», «Методическая деятельность сотрудников кафедры», «Ресурсы сотрудников кафедры на образовательном портале ПетрГУ», «Инструменты для студентов»;</p> <p>- поддержка системы подготовки текстовых тестов с веб интерфейсом для самоконтроля знаний студентов.</p> <p>Руководитель: Богоявленский Ю. А., зав.кафедрой ИМО, к.т.н., доцент.</p>		
7	<p>Научно-организационная работа</p> <p><i>Для обсуждения, планирования и представления хода выполнения НИОКР выполняются следующие мероприятия:</i></p> <p>- Еженедельный «Научный студенческий семинар по проблемам повсеместных вычислений (ubiquitous computing)». Руководитель семинара - к.ф.-м.н., доц. Д. Ж. Корзун.</p> <p>- Научный семинар «Вопросы сетевого управления инфраструктурами локальных поставщиков услуг Интернет» (проводится один раз в две недели). Руководитель семинара - к.т.н., доцент Ю. А. Богоявленский.</p> <p>- Ежегодный международный научный семинар "Передовые методы информационных и коммуникационных технологий" (АМІСТ).</p>		

Список программных систем, поддерживаемых вычислительной системой кафедры ИМО

Системное ПО

1. Платформа виртуализации Xen.
2. Облачная платформа CloudStack.
3. Дистрибутивы Linux - openSUSE, CentOS, Ubuntu.
4. Сервер службы имен для обслуживания доменов cs.petrSU.ru, cs.karelia.ru и использования ЭВМ вычислительной системы кафедры ИМО.
5. Сервер учетных записей преподавателей и сотрудников кафедры, студентов математического факультета, разработчиков oss.fruct.org и учащихся заочной школы математики и программирования атоматического факультета ПетрГУ.
6. Файловый сервер NFS для использования ЭВМ с ОС Linux.
7. Файловый сервер Samba для использования ЭВМ с ОС Windows.
8. Почтовый сервер с антивирусным ПО и системой блокирования спама.
9. Сервер динамической конфигурации рабочих станций (DHCP).
10. Сервер печати.

Прикладное ПО

1. Web-сервер кафедры ИМО.
2. Система дистанционного обучения Moodle для преподавателей кафедры и студентов математического факультета.
3. Система управления проектами Redmine.
4. Web-почта RoundCube.
5. Система управления фильтрацией почты SmartSieve.
6. Wiki-платформа MediaWiki для курса "Разработка программного обеспечения".
7. Сервер списков рассылок Mailmap.
8. Система регистрации разработчиков oss.fruct.org.
9. Система дистанционного обучения Moodle для разработчиков oss.fruct.org.
10. Система публикации WordPress.
11. Система отслеживания ошибок Bugzilla.
12. wiki-платформа MediaWiki для разработчиков oss.fruct.org.
13. Форум РНРВВ.
14. Системы контроля версий для нужд разработчиков oss.fruct.org и студентов дисциплины Технология разработки ПО и сотрудников кафедры: SVN, git, Mercurial.
15. СУБД для учебных целей (mysql на карра).
16. Система сбора данных о потоках сетевого трафика NetFlow.
17. Система регистрации для заочной школы математики и программирования.

(*) Сокращённое обозначение источников финансирования:

1. **ФЦП** (средства ФЦП «Приоритеты» и др.). 2. **МинОН** (средства государственного задания / заказа; гранты Президента РФ; и др.). 3. **Фонды** (гранты РФФИ, РГНФ и др.). 4. **Бюджет РК** (средства республиканского конкурса НИОКР и др.). 5. **ХДТ** (хоздоговорные темы, выполняемые на средства российских хозяйствующих субъектов). 6. **ПСР ПетрГУ** (средства Программы стратегического развития ПетрГУ). 7. **ВБС ПетрГУ** (внебюджетные средства ПетрГУ). 8. **ЗИ** (зарубежные источники). 9. **ДС** (другие средства – указать, какие).

Научный руководитель лаборатории,
д.т.н., профессор

Заведующий лабораторией,
к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой,
к.т.н., доцент

Составитель отчета,
к.т.н., доцент

24 апреля 2015 года

А. В. Воронин

Ю. А. Богоявленский

Ю. А. Богоявленский

О. Ю. Богоявленская

Планируемые результаты выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в научной лаборатории в 2015 году

Научно-исследовательская лаборатория Информационно-телекоммуникационных систем (НИЛ ИТС),
кафедра ИМО, математический факультет

(наименование лаборатории, принадлежность к кафедре, факультету, подразделению ПетрГУ)

Защищено диссертаций			Ведётся подготовка диссертаций			Издано моно-графий	Опубликовано научных статей в российских и зарубежных рецензируемых изданиях				Докладов (тезисов докладов) на конференциях	Получено патентов / свидетельств на БД и программы ЭВМ	
ВСЕГО	В том числе		ВСЕГО	В том числе			ВСЕГО	В том числе					
	доктор.	канд.		доктор.	канд.			ВАК	РИНЦ	Web of Science			Scopus
0	0	0	6	3	3	0	7	6	6	1	2	7	2

Научный руководитель лаборатории,
д.т.н., профессор

Заведующий лабораторией,
к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой,
к.т.н., доцент

Составитель отчета,
к.т.н., доцент

24 апреля 2015 года



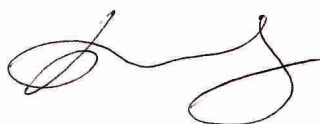
А. В. Воронин



Ю. А. Богоявленский



Ю. А. Богоявленский



О. Ю. Богоявленская