

УТВЕРЖДАЮ

Врио председателя КарНЦ РАН  
Иван-корр. РАН

О. Н. Бахмет

18 февраля 2018 г.



### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

выполнения работ и оказания услуг в 2018 году

Центром коллективного пользования научным оборудованием

Федерального исследовательского центра

«Карельский научный центр Российской академии наук»

### I. Выполнение научно-исследовательских работ (НИР) по проектам государственного задания, грантам, договорам с российскими организациями, международным проектам и договорам

№	Наименование работы, ФИО руководителя НИР	Сроки выполнения	Оборудование	Плановая загрузка, час.
<b>Проекты государственного задания (ГЗ)</b>				
1.	«Общие закономерности развития тектоносферы и биосферы Земли в раннем докембрии (на примере Восточной Фенноскандии): анализ магматических, метаморфических систем их металлогений и ранней жизни» Руководители: Слабунов А.И., Светов С.А.	10.01-30.12	Масспектрометр с индуктивно связанной плазмой и системой лазерной абляции X Series 2+UP-266 margo  Волновой рентгенофлуоресцентный спектрометр ARL ADVANT"X  Сканирующий микроскоп с энергодисперсионной анализатором Vega INCA Energy-350  Раман спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet Almega XR  Атомноабсорбционный спектрометр NOV400	570  520  530  480  530
2.	«Минерагения, технологическая и эколого-экономическая оценка потенциальных минерально-	10.01-30.12	Масспектрометр с индуктивно связанной плазмой и системой лазерной абляции X Series 2+UP-266 margo	450

	сырьевых ресурсов территории Республики Карелия» Руководитель: Щипцов В.В.		<p>Волновой рентгенофлуоресцентный спектрометр ARL ADVANT"X</p> <p>450</p>
3.	«Геология и генезис месторождений, минералогия и технология шунгитовых пород Онежской структуры» Руководитель: Ковалевский В.В.	10.01-30.12	<p>Сканирующий микроскоп с энергодисперсионным анализатором Vega INCA Energy-350</p> <p>470</p> <p>. Раман спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet Almega XR</p> <p>450</p> <p>Атомноабсорбционный спектрометр NOV400</p> <p>470</p> <p>Масспектрометр с индуктивно связанной плазмой и системой лазерной абляции X Series 2+UP-266 margo</p> <p>150</p> <p>Волновой рентгенофлуоресцентный спектрометр ARL ADVANT"X</p> <p>180</p> <p>Сканирующий микроскоп с энергодисперсионным анализатором Vega INCA Energy-350</p> <p>150</p> <p>Раман спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet Almega XR</p> <p>150</p> <p>Атомноабсорбционный спектрометр NOV400</p> <p>150</p> <p>Лазерный анализатор частиц LS-13320</p> <p>200</p> <p>Масспектрометр с индуктивно связанной плазмой и системой лазерной абляции X Series 2+UP-266 margo</p> <p>100</p> <p>Волновой рентгенофлуоресцентный спектрометр ARL ADVANT"X</p> <p>110</p>
4.	«Графеновый наноглерод как признак специфичности шунгитовых пород, его гибридных и композиционных материалов» Руководитель: Рожкова Н.Н.	10.01-30.12	<p>Сканирующий микроскоп с энергодисперсионным анализатором Vega INCA Energy-350</p> <p>110</p> <p>Раман спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet Almega XR</p> <p>110</p> <p>Атомноабсорбционный спектрометр NOV400</p> <p>110</p>

				Совмещенный термический анализатор STA 499 F1	105
				Модуль анализа поверхности на базе лазерного сканирующего микроскопа VK-9710	250
				Масспектрометр с индуктивно связанной плазмой и системой лазерной абляции X Series 2+UP-266 тасго	135
				Волновой рентгенофлуоресцентный спектрометр ARL ADVANT"X	130
				Сканирующий микроскоп с энергодисперсионной анализатором Vega INCA Energy-350	135
5.		10.01-30.12	«Минералогическое и горно-геологическое наследие Юго-Восточной части Фенноскандинавского щита» Руководитель: Кулешевич Л.В.	Раман спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet Almega XR	125
				Атомноабсорбционный спектрометр NOV400	135
				Совмещенный термический анализатор STA 499 F1	125
				Модуль анализа поверхности на базе лазерного сканирующего микроскопа VK-9710	200
6.		10.01-30.12	«3D модель литосферы Карелии по геолого-геофизическим данным» Руководитель: Шаров Н.В.	Сканирующий микроскоп с энергодисперсионной анализатором Vega INCA Energy-350	45
				Масспектрометр с индуктивно связанной плазмой и системой лазерной абляции X Series 2+UP-266 тасго	90
				Волновой рентгенофлуоресцентный спектрометр ARL ADVANT"X	100
7.		10.01-30.12	«Эволюция окружающей среды в антропогене, геохимические аспекты динамики современных ландшафтов и прогнозирование экологических рисков на территории Юго-Восточной Фенноскандии» Руководитель: Рыбаков Д.С., Шелехова Т.С.	Сканирующий микроскоп с энергодисперсионной анализатором Vega INCA Energy-350	90
				Раман спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet Almega XR	90
				Атомноабсорбционный спектрометр NOV400	100

			Модуль анализа поверхности на базе лазерного сканирующего микроскопа VK-9710	110
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F	200
			CHNS/O-анализатор 2400 Series II	200
			Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four	200
			pH-метр лабораторный HI-2211-02	100
			Спектрофотометр СФ-2000	150
			Весы аналитические RA214C Ohaus Pioneer	150
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F	200
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800	200
			Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four	150
			Спектрофотометр СФ-2000	400
			pH-метр лабораторный HI-2211-02	100
			Иономер Анион-4110, 3 канала	100
			Центрифуга MPW-35 IR с охлаждением	250
			Лиофильная сушилка ЛС-500	200
			Микроскоп, в том числе: цветная цифровая система ввода изображения ProgRes C10plus; ПЭВМ с монитором; программное обеспечение ВидеоТест 5.0.	300
			Хроматограф газовый стационарный Кристалл 5000.1	100
			Хроматограф жидкостный Стайер с рефрактометрическим детектором 102 М	100
			Весы аналитические RA214C Ohaus Pioneer	100
			Хроматограф газовый стационарный Кристалл 5000.1	600
			Аминокислотный анализатор Т339	500
8.	«Воспроизводство и повышение продуктивности лесов Восточной Фенноскандии на основе естественных процессов и интенсивных методов лесовыращивания» Руководитель: Крышень А.М.	08.01-10.12		
9.	«Роль абиотических факторов среды в регуляции продуктивности древесных растений» Руководитель: Новицкая Л.Л.	08.01-10.12		
10.	«Селекционно-генетические и биотехнологические аспекты сохранения, воспроизводства и	08.01-10.12		

	<p>использования ресурсов ценных видов древесных растений»  Руководитель: Ветчинникова Л.В.</p>		<p>Жидкостный хроматограф Agilent 1200  Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F  Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800  Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four  Спектрофотометр СФ-2000  рН-метр лабораторный HI-2211-02  Иономер Анион-4110, 3 канала  Весы аналитические RA214C Ohaus Pioneer  Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F  Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four  рН-метр лабораторный HI-2211-02  Спектрофотометр СФ-2000  Стереомикроскоп Leica MZ 9.5  Стереомикроскоп Leica DM 1000  Весы аналитические RA214C Ohaus Pioneer  Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F  Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800  Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four  CHNS/O-анализатор 2400 Series II  Спектрофотометр СФ-2000  рН-метр лабораторный HI-2211-02  Иономер Анион-4110, 3 канала  Хроматограф жидкостный Стайер с рефрактометрическим детектором 102 M</p>	<p>100  200  200  150  300  100  100  200  100  100  100  400  400  100  400  400  400  150  400  150  100  50</p>
11.	<p>«Производные леса ландшафтов запада таежной зоны России: история формирования, динамика, биоразнообразие»  Руководитель: Громцев А.Н.</p>	08.01-10.12		
12.	<p>«Циклы биофильных макро- и микроэлементов в системе почва – фитоценоз в естественных и нарушенных лесных экосистемах на территории Восточной Финноскандии»  Руководитель: Бахмет О.Н.</p>	08.01-10.12		

			Весы аналитические RA214C Ohaus Pioneer	200
			Радиоспектрометр электронного парамагнитного резонанса EMX 6/1	1250
13.	«Механизмы взаимодействия и биоактивности комплексов белка с абиогенными наночастицами углерода и кремния» Руководитель: Горюнов А.С.	09.01 - 30.12	Система термостагирования ER4131VT	1250
			Анализатор размера частиц и молекул Malvern в комплекте Zetasizer Nano ZS	1400
			Нанокалориметрический блок Nano DSC	650
			Анализатор фотосинтеза MINI-PAM (655нм облучение)	600
			Измеритель уровня хлорофилла SPAD-502 Plus	200
			Климатическая камера для выращивания растений VB 1014	4100
			Климатическая камера для выращивания растений ECD01E	3400
			Кондуктометр Эксперт-002»	700
14.	«Роль общих и специализированных механизмов в устойчивости растений к действию неблагоприятных температур» Руководитель: Титов А.Ф.	09.01 –30.12	Система для измерения фотосинтеза HSM-1000	1100
			Система для исследования фотосинтеза и дыхания Оxygen Plus System	500
			Спектрофотометр СФ-2000	1400
			Система ПЦР в режиме реального времени, система анализа РНК IQ iCycler	150
			Оптический микроскоп Axio Scope 40FL-1 с цифровой видеокамерой и программным обеспечением VideoTest	1000
			Микроскоп прямой Axio Scope A1 с цифровой видеокамерой и программным обеспечением AxioVision	600
15.	«Физиолого-биохимические адаптации млекопитающих различных экологических групп к условиям Севера» Руководители: Илоха В.А., Сергина С.Н.	09.01 – 29.12	Хроматограф жидкостный микроколоночный Миллихром – 6	1000
			Комплекс оборудования для гистологического и гистохимического анализа	50

16.	<p>«Популяционные и молекулярно-генетические механизмы изменчивости признаков, формирующих приспособленность и экологическую устойчивость организмов в условиях нестабильного климата и техногенного давления на окружающую среду, и механизмы реализации экспрессии генов на уровне сложных физиологических функций»</p> <p>Руководители: О.Н. Лебедева, Л.В. Топчиева</p>	09.01 – 20.11	<p>Система ПЦР в режиме реального времени, система анализа РНК IQ iCycler</p> <p>Амплификатор (термоциклер) MaхuGene II Therm-1000 AxuGene,</p> <p>Система генетического анализа SEQ 8000</p> <p>Микроскоп «БиОптик серии BI-200»</p> <p>Камера для электрофореза Mini-PROTEAN® Tetra Vertical Electrophoresis Cell</p> <p>Ультрацентрифуга ОПТИМА LE-80K</p> <p>Высокоскоростная центрифуга Allegra 64R</p> <p>Планшетный монохроматорный флуориметр люминиметр спектрофотометр CLARIOstar</p> <p>Спектрофотометр СФ-2000</p> <p>Комплекс для высокоэффективной тонкослойной хроматографии, САМАG</p> <p>Хроматограф газовый Agilent 7890A</p> <p>Хроматограф газовый «Хроматэк Кристалл-5000.2»</p> <p>Хроматографическая система низкого давления BioLogic LP System</p> <p>Хроматограф жидкостный низкого давления АКТА PRIME PLUS с самописцем</p> <p>Микролоночный жидкостный хроматограф «Милихром I»</p> <p>Комплект оборудования для высокоэффективной жидкостной хроматографии «Стайер», изократический</p>	300 180 50 50 60 100 140 190 600 200 420 500 100 70 100 500
17.	<p>«Биохимические механизмы, определяющие сходство и различия в развитии адаптаций у гидробионтов морских и пресноводных экосистем»</p> <p>Руководитель: Немова Н.Н.</p>	09.01 – 30.12		

			Комплекс оборудования для гистологического и гистохимического анализа	200
			Оптический микроскоп Axio Scope 40FL-1 с цифровой видеокамерой и программным обеспечением VideoTest	200
			Световой микроскоп Olympus CX41	200
			Комплект для горизонтального электрофореза и изоэлектрофокусирования с программируемым источником питания Multiphor II	60
			Флуориметр VersaFluor Fluorometer 100/120/220V с комплектующими	100
			Проточный цитофлуориметр FC500	400
			Комплекс для подготовки проб к цитометру FC 500	200
			Система ПЦР в режиме реального времени, система анализа РНК IQ iCycler	120
			Световой микроскоп Olympus CX41RF-5 со встроенным цифровым модулем VIDI-CAM	800
			Система ПЦР в режиме реального времени, система анализа РНК IQ iCycler	50
			Фурье спектрометр инфракрасный IR Prestige-21	600
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным и электротермическим атомизатором AA 6800	800
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным атомизатором AA 6200	600
			СпектрофотометрСФ56	800
			Микроволновая система пробоподготовки SW 4	200
18.	«Изменение транскрипционных программ дифференцировки регуляторных Т-клеток при иммуновоспалительных и онкологических патологиях», Руководитель: Олейник Е.К.	09.01 – 30.12		
19.	«Видовое разнообразие и численность паразитов животных и растений Европейского Севера России в изменяющихся условиях среды» Руководитель: Иешко Е.П.	09.01 – 29.12		
20.	«Научные основы оценки состояния и функционирования водных объектов гумидной зоны по химическим и кинетическим параметрам» Руководитель: Рыжаков А.В.	10.01-30.12		



21.	«Эволюция озерно-речных систем Севера России. Реакция озер на антропогенное воздействие и изменения климата в северном полушарии» Руководители: Субетто Д.А., Калинин Н.М.	10.01-30.12	Атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным и электротермическим атомизатором AA 6800	200
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным атомизатором AA6200	200
22.	«Роль гидрофизических процессов в экосистемах мелководных озер. Процессы переноса и перемешивания в годовом цикле» Руководитель: Здорвеннова Г.Э.	10.01-30.12	Спектрофотометр СФ56	500
			СпектрофотометрСФ56	100
			Фурье спектрометр инфракрасный; ФСМ 1201	50
23.	«Пространственно-временная трансформация озерного седиментогенеза гумидной зоны. Позднее и послеледниковое время» Руководители: Субетто Д.А., Белкина Н. А.	10.01-30.12	Атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным и электротермическим атомизатором AA 6800	400
			Микроволновая система пробоподготовки SW 4	500
			Масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой Agilent 7500a	800
			СпектрофотометрСФ56	500
24.	«Закономерности формирования биопродуктивности разнотипных озер Северозапада России в современных условиях» Руководители: Калинин Н.М., Георгиев А.П.	10.01-30.12	Микроволновая система пробоподготовки SW 4	200
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным и электротермическим атомизатором AA 6800	100
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным атомизатором AA6200	100
<b>Проекты Программ фундаментальных исследований Президиум РАН</b>				
25.	«Основные источники и прогнозная оценка минерально-сырьевого потенциала стратегических и высокотехнологичных металлов на территории Карелии» Руководитель: Иващенко В.И.	10.01-30.12	Массспектрометр с индуктивно связанной плазмой и системой лазерной абляции X Series 2+UP-266 magso	50
			Волновой рентгенофлуоресцентный спектрометр ARL ADVANT"X	100

				Сканирующий микроскоп с энергодисперсионной анализатором Vega INCA Energy-350	50
				Раман спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet Almega XR	100
				Атомноабсорбционный спектрометр NOV400	100
				Модуль анализа поверхности на базе лазерного сканирующего микроскопа VK-9710	50
				Рентгеновский дифрактометр ARL XTRA	50
				Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F	50
				Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800	50
				Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four	50
				Спектрофотометр СФ-2000	50
				pH-метр лабораторный HI-2211-02	50
				Весы аналитические PA214C Ohaus Pioneer	50
				Световой микроскоп Olympus CX41RF-5 со встроенным цифровым модулем VIDI-CAM	50
				Атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным и электротермическим атомизатором AA 6800	300
				Микроволновая система пробоподготовки SW 4	150
				Масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой Agilent 7500a	200
				Спектрофотометр СФ56	300
26.	«Генетические аспекты плюсовой селекции хвойных Карелии» Руководитель: Ильинов А.А.	08.01-10.12			
27.	«Оценка антропогенных изменений и современное состояние разнообразия наземной и водной фауны позвоночных животных Кольско-Карельского региона» Руководители: Данилов П.И, Ильмаст Н.В. Исполнитель: Иешко Е.П.	09.01 – 29.12			
28.	«Фундаментальные проблемы геолого-геофизического изучения литосферных процессов» Формирование экосистемы Онежского озера в голоцене Руководитель: Субетто Д.А.	10.01 – 30.12			

Проекты Российского научного фонда (РНФ)			
29.	<p>«Лососевые рыбы Северо-Запада России: эколого-биохимические механизмы раннего развития» №14-24-00102 Руководитель: Немова Н.Н.</p>	Ультрацентрифуга OPTIMA LE-80K	60
		Высокоскоростная центрифуга Allegra 64R	60
		Планшетный монохроматорный флуориметр люминометр спектрофотометр CLARIOstar	100
		Спектрофотометр СФ-2000	50
		Камера для электрофореза Mini-PROTEAN® Tetra Vertical Electrophoresis Cell	90
		Комплекс для высокоэффективной тонкослойной хроматографии, SAMAG	400
		Хроматограф газовый «Хроматэк Кристалл-5000.2»	500
		Микроколоночный жидкостный хроматограф «Милихром I»	100
		Комплект оборудования для высокоэффективной жидкостной хроматографии «Стайер», изократический	500
		Комплекс оборудования для гистологического и гистохимического анализа	300
		Оптический микроскоп Axio Scope 40FL-1 с цифровой видеокамерой и программным обеспечением ВидеоТест	250
		Световой микроскоп Olympus CX41	200
		30.	<p>«Оценка эффективности использования дигидрокверцетина, уникального антиоксиданта российского производства, для увеличения производительности форелевых хозяйств в условиях Северо-западного региона России» № 17-74-20098 Руководитель: Канцерова Н.П.</p>
Высокоскоростная центрифуга настольная Allegra 64R с охлаждением с комплектом роторов	30		
Планшетный монохроматорный флуориметр люминометр спектрофотометр CLARIOstar	50		
		09.01-31.12	
		09.01 – 25.05	

			Спектрофотометр СФ-2000	150
			Камера для электрофореза Mini-PROTEAN® Tetra Vertical Electrophoresis Cell	70
			Хроматограф газовый «Хроматэк Кристалл-5000.2»	70
			Световой микроскоп Olympus CX41RF-5 со встроенным цифровым модулем VIDI-CAM	100
31.	«X-сцепленные микро-РНК и FOXR3+ регуляторные T-клетки при колоректальном раке» № 17-75-10182, Руководитель: Чуров А.В.	09.01 – 15.05	Проточный цитофлуориметр FC500	80
<b>Проекты Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ)</b>				
32.	«Экологические аспекты преобразования шунгитовых пород в природных и антропогенных процессах» № 16-45-100632 р_а Руководитель: Чаженгина С.Ю.	10.01-31-12	Масспектрометр с индуктивно связанной плазмой и системой лазерной абляции X Series 2+UP-266 margo  Волновой рентгенофлуоресцентный спектрометр ARL ADVANT"X  Сканирующий микроскоп с энергодисперсионной анализатором Vega INCA Energy-350  Раман спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet Almega XR  Атомноабсорбционный спектрометр NOV400  Модуль анализа поверхности на базе лазерного сканирующего микроскопа VK-9710	50  100  50  50  100  80  100
33.	«Формы нахождения тяжелых металлов в донных отложениях малых озер Северо-Запада России с различной техногенной нагрузкой и геохимической спецификой территории водосбора» №18-05-00897 Руководитель: Слуковский З.И.	2018-2020 гг.	Масспектрометр с индуктивно связанной плазмой и системой лазерной абляции X Series 2+UP-266 margo  Волновой рентгенофлуоресцентный спектрометр ARL ADVANT"X	100  50

			Сканирующий микроскоп с энергодисперсионной анализатором Vega INCA Energy-350	50
			Масспектрометр с индуктивносвязанной плазмой и системой лазерной абляции X Series 2+UP-266 тасго	150
			Волновой рентгенофлуоресцентный спектрометр ARL ADVANT"X	50
34.	«Петрология и геология архейских зеленокаменных комплексов Бунделкхандского (Индийский щит) и Карельского (Фенноскандинавский щит) кратонов как основа для геодинамических реконструкций ранней Земли» № 17-55-45005 Руководитель: Светов С.А.	08.01-20.12	Сканирующий микроскоп с энергодисперсионной анализатором Vega INCA Energy-350	100
			Раман спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet Almega XR	100
			Атомноабсорбционный спектрометр NOV400	150
35.	«Исследование минералогических особенностей шунгитовых пород в процессах биологического выщелачивания» № 17-05-01160 Руководитель: Ковалевский В.В.	08.01-20.12	Сканирующий микроскоп с энергодисперсионной анализатором Vega INCA Energy-350	150
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F	100
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800	100
			Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four	100
			Спектрофотометр СФ-2000	400
			pH-метр лабораторный HI-2211-02	100
36.	«Инактивация фитогормонов как возможный механизм аномального камбиального роста карельской березы» Руководитель: Новицкая Л.Л.	08.01-10.12	Иономер Анион-4110, 3 канала	100
			Центрифуга MPW-351R с охлаждением	300
			Лиофильная сушилка ЛИС-500	300
			Микроскоп, в том числе: цветная цифровая система ввода изображения ProgRes C10plus; ПЭВМ с монитором; программное обеспечение ВидеоТест 5.0.	400

37.	«Красная книга почв Карелии как составная часть Красной книги почв России» Руководитель: Бахмет О.Н.	08.01-10.12	Хроматограф газовый Стационарный Кристалл 5000.1	100
			Хроматограф жидкостный Стайер с рефрактометрическим детектором 102 M	100
			Весы аналитические PA214C Ohaus Pioneer	300
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F	200
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800	200
			Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four	200
			Спектрофотометр СФ-2000	200
			pH-метр лабораторный HI-2211-02	100
			Иономер Анион-4110, 3 канала	100
			CHNS/O-анализатор 2400 Series II	150
38.	«Изучение механизмов эндогенной регуляции аномального ксилотенеза у карельской березы» Руководитель: Галибина Н.А.	08.01-10.12	Весы аналитические PA214C Ohaus Pioneer	200
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F	100
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800	100
			Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four	100
			Спектрофотометр СФ-2000	300
			CHNS/O-анализатор 2400 Series II	150
			pH-метр лабораторный HI-2211-02	100
			Иономер Анион-4110, 3 канала	100
			Весы аналитические PA214C Ohaus Pioneer	200
			Хроматограф газовый стационарный Кристалл 5000.1	100
Центрифуга MPW-351R с охлаждением	100			
Лиофильная сушилка ЛС-500	100			

			Портативная фотосинтетическая система LI-6400XTP	500
			Лабораторная установка для измерения и регистрации показателей углеродного и водного обменов LI-8100 A	500
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F	100
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800	100
			Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four	100
			Спектрофотометр СФ-2000	100
			pH-метр лабораторный НР-2211-02	100
			Весы аналитические RA214C Ohaus Pioneer	100
			Проточный цитофлуориметр FC500	50
			Система ПЦР в режиме реального времени, система анализа РНК IQ iCycler	100
			Комплекс для подготовки проб к цитометру FC 500	10
			CO <sub>2</sub> инкубатор Sheldon 3517-2	70
			Высокоскоростная центрифуга Allegra 64R	45
			Комплект для горизонтального электрофореза и изоэлектрофокусирования с программируемым источником питания Multiphor II	100
			Хроматограф жидкостный низкого давления АКТА PRIME PLUS с самописцем	100
			Планшетный монохроматорный флуориметр люминометр спектрофотометр CLARIOstar	80
			Спектрофотометр СФ-2000	220
			Комплект оборудования для высокоэффективной жидкостной хроматографии «Стайер», изократический	380
39.	«Экофизиологические механизмы адаптации древесных растений таежной зоны Северо-Запада России к воздействию природных и антропогенных факторов» Руководитель: Сазонова Т.А.	08.01-10.12		
40.	«Закономерности влияния микро-РНК персистирующих ДНК вирусов на регуляцию периферических CD4 Т-клеток при ревматоидном артрите» № 16-04-00567 Руководитель: Чуров А.В.	09.01 – 31.12		
41.	«Изучение молекулярных механизмов лежащих в основе жизнедеятельности и экологии представителей класса цестоды методами протеомики» № 17-04-01700_a Руководитель: Борвинская Е.В.	09.01 – 21.12		
42.	«Роль липидов в формировании компенсаторного ответа у двусторчатых моллюсков на токсическое действие металлов»	09.01 – 25.11		

	№ 17-04-01431_a Руководитель: Фокина Н.Н.		Хроматограф газовый Agilent 7890A Ультрацентрифуга OPTIMA LE-80K Планшетный монохроматорный флуориметр люминометр спектрофотометр CLARIOstar Высокоскоростная центрифуга Allegra 64R Спектрофотометр СФ-2000 Комплект оборудования для высокоэффективной жидкостной хроматографии «Стайер», изократический Хроматограф газовый Agilent 7890A Ультрацентрифуга OPTIMA LE-80K Планшетный монохроматорный флуориметр люминометр спектрофотометр CLARIOstar Высокоскоростная центрифуга Allegra 64R Спектрофотометр СФ-2000 Комплекс для высокоэффективной тонкослойной хроматографии SAMAG Хроматограф газовый «Хроматэк Кристалл-5000.2» Спектрофотометр СФ-2000 Комплекс для высокоэффективной тонкослойной хроматографии SAMAG Хроматограф газовый «Хроматэк Кристалл-5000.2» Комплект оборудования для высокоэффективной жидкостной хроматографии «Стайер», изократический Световой микроскоп Olympus CX41RF-5 со встроенным цифровым модулем VIDI-CAM	400 20 70 15 30 130 150 30 70 15 60 20 50 80 50 60 10 100
43.	«Физиолого-биохимические механизмы взаимодействия трематод <i>Himasthla elongata</i> Dietz, 1909 ( <i>Echinostomatidae</i> ) и <i>Cercaria parvicaudata</i> Stunkard and Shaw, 1931 ( <i>Renicolidae</i> ) с брюхоногим моллюском <i>Littorina littorea</i> (Linnaeus) и мидией <i>Mytilus edulis</i> Linnaeus» № 16-04-00820_a Руководитель: Бахмет И.Н. Исполнитель: Фокина Н.Н.	09.01 – 25.11		
44.	«Механизмы регуляции репродуктивного цикла и развития рыб (на примере <i>Stichaeidae</i> ) в условиях Арктики и Субарктики: роль липидов и их жирных кислот» № 17-04-00466 Руководитель: Немова Н.Н.	09.01 – 31.12		
45.	«Исследование трофических связей трехиглой колючки <i>Gasterosteus aculeatus</i> L. в экосистеме Белого моря: роль жирных кислот в передаче вещества и энергии» № 17-34-50158 мол_нр Руководитель: зав. лаб., к.б.н. Мурзина С.А. Исполнитель: Бахвалова А.Е. (СПбГУ).	31.01–31.07		
46.	«Структура вида и процессы формирования у ситов <i>Carex lanuginosa</i> sensu lato в некоторых водоемах Финноскандии»	09.01- 29.12		



	№ 18-04-00163 А Руководитель: Ильмаст Н.В. Исполнитель: Иешко Е.П.			
47.	«Динамика и экологическая структура популяции иксодовых клещей (Acarina, Ixodidae) в природном очаге клещевого энцефалита в Карелии» № 16-44-100109 р. а. Руководитель: Беслятова Л.А.	09.01- 29.12	Световой микроскоп Olympus CX41RF-5 со встроенным цифровым модулем VIDI-CAM	200
<b>Проекты по договорам с заказчиками</b>				
48.	Выполнение НИР по договору с ФГБОУ ВО ПетрГУ по гранту РНФ «Рак шейки матки: новые молекулярные механизмы вирус-ассоциированного инвазивного роста опухолей с участием STING», № 17-15-01024. Исполнитель: Курбатова И.В.	01.06–31.12	Система ПЦР в режиме реального времени, система анализа РНК IQ iCycler Амплификатор (термоциклер) MaхuGene II Therm-1000 AхuGene	200
49.	Выполнение НИР по договору с ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М.Житкова» на тему: «Исследование влияния биологически активных веществ на некоторые физиологические системы у пушных зверей» Руководитель: Илюха В.А.	19.03 – 21.12	Хроматограф жидкостный микролоночный Миллихром – 6 Микроскоп прямой Axio Score A1 с цифровой видеокамерой и программным обеспечением AxioVision Комплекс оборудования для гистологического и гистохимического анализа	50 20 20
50.	Выполнение НИР по договору с ФГУП «Русский соболь» на тему: «Исследование некоторых физиологических систем у представителей семейства собачьи в зависимости от сезона» Руководитель: Илюха В.А.	19.03 – 21.12	Хроматограф жидкостный микролоночный Миллихром – 6 Микроскоп прямой Axio Score A1 с цифровой видеокамерой и программным обеспечением AxioVision Комплекс оборудования для гистологического и гистохимического анализа	10 20 10
51.	Выполнение НИР по договору № 9714 с кафедрой фармакологии, организации и экономики фармации с курсами микробиологии и гигиены медицинского факультета ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» на тему:	03.09 – 02.11	Оптический микроскоп Axio Score 40FL-1 с цифровой видеокамерой и программным обеспечением ВидеоТест	20

	«Микроскопический анализ мазков крови для морфофункциональной характеристики лейкоцитов крыс» Руководитель: Илюха В.А.			
52.	Выполнение НИР по договору о сотрудничестве со зверсовхозом ООО «Пряжкинское»: «Заключение о функциональном состоянии пушных животных на основе анализа клеточного состава крови, содержания витаминов в сыворотке крови» Руководитель: Илюха В.А.	05.02 – 16.03	Хроматограф жидкостный микроколоночный Миллихром – 6	20
53.	Выполнение НИР по договору с АНО «Экспертный Центр – Проектный Офис Развития Арктики (ПОРА)» по проекту: Особенности цикла сон-бодрствование и показатели здоровья детей в арктических регионах России» Руководитель: Коломейчук С.Н.	01.03-30.12	Система ППР в режиме реального времени, система анализа РНК IQ iCycler	200
			Амплификатор (термоциклер) MaxuGene II Therm-1000 AxuGene	200
			Камера для электрофореза Mini-PROTEAN® Tetra Vertical Electrophoresis Cell	300
<b>Международные проекты и договора</b>				
54.	Программа приграничного сотрудничества: «Collaborative Data and Information Exchange Network for Managing Invasive Alien Species», Project ID: KA5046, Институт окружающей среды Финляндии (SYKE) Исполнитель: Иешко Е.П.	01.02 – 29.12	Световой микроскоп Olympus CX41RF-5 со встроенным цифровым модулем VIDI-CAM	200
		09.01 – 29.12	Световой микроскоп Olympus CX41RF-5 со встроенным цифровым модулем VIDI-CAM Спектрофотометр СФ-2000	200 50
55.	Программа приграничного сотрудничества Kolarctic: «Salmonid Fish and Freshwater Pearl Mussel – Ecosystem Services and Biodiversity in the Green Belt of Fennoscandia», № KO1017, ФГБУ «Государственный природный заповедник «Костомукшский»» Соруководитель: Иешко Е.П.	01.04-29.12	Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800	100
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000	200
			Иономер Анион-4110	10
			CHNS/O-анализатор 2400 Series II	20
			Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four	120

II. Оказание образовательных услуг

№	Наименование услуги, ФИО обучающегося, ФИО руководителя	Сроки выполнения	Оборудование	Планируемая нагрузка, час.
<b>Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре</b>				
1.	Обучение аспиранта <b>Бакаевой А.В.</b> по Основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению 05.06.01 Науки о Земле, профиль: «Петрология, вулканология» (Светов С.А.)	10.01-30.11	Массспектрометр с индуктивно связанной плазмой и системой лазерной абляции X Series 2+UP-266 пасго Волновой рентгенофлуоресцентный спектрометр ARL ADVANT'X Сканирующий микроскоп с энергодисперсионной анализатором Vega INCA Energy-350 Раман спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet Omega XR	50 50 50 50
2.	Обучение аспиранта <b>Кервинен А.В.</b> по Основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению 05.06.01 Науки о Земле, профиль: «Петрология, вулканология» (Степанова А.В.)	10.01-30.11	Раман спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet Omega XR Атомноабсорбционный спектрометр NOV400 Совмещенный термический анализатор STA 499 F1 Модуль анализа поверхности на базе лазерного сканирующего микроскопа VK-9710	100 50 50 50
3.	Обучение аспиранта <b>Кочневой А.А.</b> по Основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению 06.06.01. Биологические науки, профиль «Биохимия» (Смирнов Л.П.)	01.10 – 31.12	Ультратрифуга ОРТИМА LE-80К Планшетный монохроматорный флуориметр люминометр спектрофотометр CLARIOstar Высокоскоростная центрифуга настольная Allegra 64R с охлаждением с комплектом роторов	20 50 20
4.	Обучение аспиранта <b>Игнатенко А.А.</b> по Основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению 06.06.01 Биологические науки, профиль «Физиология и	09.01 – 20.11	Система ПЦР в режиме реального времени, система анализа РНК IQ iCycler Спектрофотометр SF-2000 (ОКБ «Спектр», Россия, 2006) Кондуктометр «Эксперт-002»	60 70 30

	биохимия растений» (Таланова В.В.)		Система ПЦР в режиме реального времени, система анализа РНК IQ iCycler	10
			Климатическая камера для выращивания растений VB 1014	100
5.	Обучение аспиранта <b>Никоноровой И.А.</b> по Основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению 06.06.01 Биологические науки, профиль «Экология» (Иешко Е.П.)	09.01 – 29.12	Световой микроскоп Olympus CX41RF-5 со встроенным цифровым модулем VIDI-CAM	100
6.	Обучение аспиранта <b>Мельник В.С.</b> по Основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению 06.06.01 Биологические науки, профиль «Экология» (Иешко Е.П.)	09.01 – 29.12	Световой микроскоп Olympus CX41RF-5 со встроенным цифровым модулем VIDI-CAM	50
7.	Обучение аспиранта <b>Никеровой К.М.</b> по Основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению 06.06.01 Биологические науки, профиль «Физиология и биохимия растений» (Новицкая Л.Л., Галибина Н.А.)	08.01-10.12	Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800 Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four Спектрофотометр СФ-2000 рН-метр лабораторный НН-2211-02 Иономер Анион-4110, 3 канала Центрифуга MPW-351R с охлаждением Лиофильная сушилка ЛС-500 Хроматограф газовый Стационарный Кристалл 5000.1	50 50 50 50 50 50 50 50 50
			Хроматограф Хроматограф жидкостный Стайер с рефрактометрическим детектором 102 M	50
			Весы аналитические PA214C Ohaus Pioneer	50

			CHNS/O-анализатор 2400 Series II	50
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F	50
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800	50
			Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four	50
			Спектрофотометр СФ-2000	50
			pH-метр лабораторный HI-2211-02	50
			Хроматограф	50
			жидкостный Стайер с рефрактометрическим детектором 102 M	50
			Весы аналитические RA214C Ohaus Pioneer	50
			CHNS/O-анализатор 2400 Series II	50
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F	50
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800	50
			Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four	50
		08.01-10.12	Спектрофотометр СФ-2000	50
			pH-метр лабораторный HI-2211-02	50
			Иономер Анион-4110, 3 канала	50
			Весы аналитические RA214C Ohaus Pioneer	50
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F	50
			Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800	50
			Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four	50
		08.01-10.12	Спектрофотометр СФ-2000	50
			pH-метр лабораторный HI-2211-02	50
			Весы аналитические RA214C Ohaus Pioneer	50
			CHNS/O-анализатор 2400 Series II	50
8.	Обучение аспиранта <b>Егорова А.В.</b> по Основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению 35.00.00 Лесное, рыбное и сельское хозяйство, профиль «Лесные культуры, селекция, семеноводство» (Никерова К.М., Ерофеевская С.Л., Макарова Т.Н.)	08.01-10.12		
9.	Обучение аспиранта <b>Ромашкина И.В.</b> по Основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению 06.03.02 Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация, профиль «Лесное хозяйство» (Галибина Н.А., Никерова К.М.)	08.01-10.12		

10.	<p>Обучение аспиранта <b>Гурбич В.А.</b> по Основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению 05.06.01 Науки о Земле, профиль: «Геоэкология» (Субетто Д.А.)</p>	10.01-30.12	<p>Атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным атомизатором AA6200</p> <p>Атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным и электротермическим атомизатором AA 6800 (ЭТА -GFA-EX7)</p> <p>Фурье спектрометр инфракрасный IR Prestige-21</p> <p>Фурье спектрометр инфракрасный ФСМ 1201</p> <p>Масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой Agilent 7500a</p> <p>Хроматограф ионный LC-10Avr с кондуктометрическим детектором CDD 10-Avr</p> <p>Микроволновая система пробоподготовки SW 4</p>	200
11.	<p>Обучение аспиранта <b>Волкова С.Ю.</b> по Основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению 05.06.01 Науки о Земле, профиль: «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия» (Богданов С.Р.)</p>	10.01-30.12	<p>Атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным атомизатором AA6200</p> <p>Атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным и электротермическим атомизатором AA 6800 (ЭТА -GFA-EX7)</p> <p>Фурье спектрометр инфракрасный IR Prestige-21</p> <p>Фурье спектрометр инфракрасный ФСМ 1201</p> <p>Масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой Agilent 7500a</p> <p>Хроматограф ионный LC-10Avr с кондуктометрическим детектором CDD 10-Avr</p> <p>Микроволновая система пробоподготовки SW 4</p>	200

Подготовка студентов по программам бакалавриата				
12.	<p>Прохождение учебной практики бакалаврами ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» Даниловым Л.Ю., Ефимовой Е.А., Микулиным Г.А., Малышевой О.А., Сергеевым Е.Н., Тойвиайнен Н.А., Якиным Д.С. по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки бакалавров по направлению 05.03.01 Геология (Михайлова А.И.)</p>	01.03-06.06	Масспектрометр с индуктивно связанной плазмой и системой лазерной абляции X Series 2+UP-266 тасго	10
			Волновой рентгенофлуоресцентный спектрометр ARL ADVANT'X	10
			Сканирующий микроскоп с энергодисперсионной анализатором Vega INCA Energy-350	10
			Раман спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet Alpha XR	10
			Атомноабсорбционный спектрометр NOV400	10
			Совмещенный термический анализатор STA 499 F1	10
			Модуль анализа поверхности на базе лазерного сканирующего микроскопа VK-9710	10
13.	<p>Прохождение учебной практики бакалавром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» Фокиной В.О. по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе академического бакалавриата по направлению 06.03.01. Биология (Илюха В.А., Кижина А.Г.)</p>	05.02 – 29.06	Микроскоп прямой Axio Scope A1 с цифровой видеокамерой и программным обеспечением Axio Vision	50
14.	<p>Прохождение учебной практики бакалавром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» Тушиной Я.П. по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе академического бакалавриата по направлению 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). (Хижкин Е.А.)</p>	05.02 – 29.06	Оптический микроскоп Axio Scope 40FL-1 с цифровой видеокамерой и программным обеспечением ВидеоТест	50

15.	<p>Прохождение учебной практики бакалавром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Андреевой Ю.В.</b> по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе академического бакалавриата по направлению 06.03.01. Биология (Илюха В.А., Баишикова И.В.)</p>	05.02 – 29.06	Хроматограф жидкостный микроколоночный Миллихром – 6	50
16.	<p>Прохождение учебной практики бакалавром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Брулер Е.С.</b> по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе академического бакалавриата по направлению 06.03.01. Биология (Илюха В.А., Сергина С.Н.)</p>	05.02 – 29.06	Микроскоп прямой Axio Scope A1 с цифровой видеокамерой и программным обеспечением AxioVision	50
17.	<p>Прохождение учебной практики бакалавром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Виноградовой Е.Н.</b> по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе академического бакалавриата по направлению 06.03.01. Биология (Немова Н.Н.)</p>		Амплификатор (термоциклер) MaxuGene II Thep-1000 AxyGene	40
			Система ПЦР в режиме реального времени, система анализа РНК IQ iCycler	20
			Ламинарно-потоковый шкаф II класса биологической опасности Biowizard Standart Std-130	20
18.	<p>Прохождение учебной практики бакалавром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Быстровой К.А.</b> по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе академического бакалавриата по направлению 06.03.01. Биология (Немова Н.Н.)</p>	09.01 – 31.05	Комплекс оборудования для гистологического и гистохимического анализа	150
			Оптический микроскоп Axio Scope 40FL-1 с цифровой видеокамерой и программным обеспечением VideoTest	150
			Спектрофотометр СФ-2000	50
			Комплекс для высокоэффективной тонкослойной хроматографии GAMAG	40
19.	<p>Прохождение учебной практики бакалавром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Насоновой С.Н.</b> по имеющей</p>	15.02-20.05	Спектрофотометр СФ-2000	100
			Хроматограф газовый Agilent 7890A	150



	государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе академического бакалавриата по направлению 06.03.01. Биология (Немова Н.Н.)			
20.	Прохождение учебной практики бакалавром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Родина М.А.</b> по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе академического бакалавриата по направлению 06.03.01. Биология (Немова Н.Н.)	14.05-28.09	Планшетный монохроматический флуориметр люминометр спектрофотометр CLARIOstar	90
21.	Прохождение учебной практики бакалавром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Криворот И. В.</b> по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе прикладного бакалавриата по направлению 05.03.06. Экология и природопользование (Иещко Е.П.)	05.02 – 31.07	Высокоскоростная центрифуга настольная Allegra 64R  Световой микроскоп Olympus CX41RF-5 со встроенным цифровым модулем VIDI-CAM	20  100
<b>Подготовка студентов по программам магистратуры</b>				
22.	Прохождение производственной практики магистром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Гриневич А.П.</b> по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению 06.04.01. Биология (Галибина Н.А., Никерова К.М., Ерофеевская С.Л.)	08.01-10.12	Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-6800 Микроволновая система пробоподготовки Speedwave four  Весы аналитические RA214C Ohaus Pioneer	20 20 20 20
23.	Прохождение производственной практики магистром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Панкрашовой</b>	09.01 – 18.05	Амплификатор (термоциклер) MaxyGene II Therm-1000 AxyGene	40

	<b>К.А.</b> по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению 06.04.01. Биология (Немова Н.Н.)		Система ПЦР в режиме реального времени, система анализа РНК IQ iCycler	30
24.	Прохождение производственной практики магистром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Шульгиной Н.П.</b> по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению 06.04.01. Биология (Немова Н.Н.)	09.01 – 18.05	Планшетный монохроматорный флуориметр люминометр спектрофотометр CLARIOstar	90
25.	Прохождение производственной практики магистром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Тушиной Е.Д.</b> по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению 06.04.01. Биология (Немова Н.Н.)	09.01 – 29.12	Высокоскоростная центрифуга настольная Allegra 64R	20
			Спектрофотометр СФ-2000	100
			Планшетный монохроматорный флуориметр люминометр спектрофотометр CLARIOstar	70
			Камера для электрофореза Mini-PROTEAN® Tetra Vertical Electrophoresis Cell	160
			Ультрацентрифуга ОПТИМА LE-80K	115
26.	Прохождение производственной практики магистром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Шлыковой А.Н.</b> по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению 06.04.01. Биология (Немова Н.Н.)	02.04 – 21.09	Камера Trans-Blot® SD Semi-Dry Transfer Cell для блот-переноса белков	70
			Спектрофотометр СФ-2000	10
27.	Прохождение производственной практики магистром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Ворониным В.П.</b>	09.01 – 30.11	Спектрофотометр СФ-2000	200
			Комплекс для высокоэффективной тонкослойной хроматографии GAMAG	130

	по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению 06.04.01. Биология (Немова Н.Н.)		Хроматограф газовый «Хроматэк Кристалл-5000.2»	270
28.	Прохождение производственной практики магистром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Мухиной Н.И.</b> по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению 06.04.01. Биология (Немова Н.Н.)	09.01-30.07	Спектрофотометр СФ-2000 Комплект оборудования для высокоэффективной жидкостной хроматографии «Стайер», изократический Хроматограф газовый Agilent 7890A	100 150 100
29.	Прохождение производственной практики магистром ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» <b>Володиной А.Д.</b> по имеющей государственную аккредитацию Основной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению 06.04.01. Биология (Илюха В.А., Хижкин Е.А.)	05.02 – 29.06	Оптический микроскоп Axio Scope 40FL-1 с цифровой видеокамерой и программным обеспечением VideoTest	50
<b>Иные образовательные услуги</b>				
30.	Проведение практических занятий в рамках профильных лагерей Республиканского детского эколого-биологического центра для школьников (Никерова К.М., Тарангина И.В.)	08.01-10.12	Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F Весы аналитические RA214C Ohaus Pioneer Спектрофотометр СФ-2000 Иономер Анион-4110, 3 канала рН-метр лабораторный HI-2211-02	10 10 10 10 10
31.	Проведение лекций, экскурсий и практических занятий для студентов подготовительного факультета ФГБОУ ВО «Петрозаводского государственного университета» (Никерова К.М., Тарангина И.В.)	08.01-10.12	Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F	10
32.	Проведение лекций, экскурсий и практических	08.01-10.12	Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F	10

33.	занятий для студентов подготовительного факультета «Петрозаводского государственного университета» (Никерова К.М., Тарангина И.В.)		Спектрофотометр СФ-2000	10	
			Иономер Анион-4110, 3 канала	10	
			pH-метр лабораторный HI-2211-02	10	
			CHNS/O-анализатор 2400 Series II	10	
			Жидкостный хроматограф Agilent 1200	10	
	Проведение практических занятий для подготовки материалов для участия в конференциях школьников при сотрудничестве с РДЭБЦ и школами Республики Карелия (Никерова К.М., Тарангина И.В.)	0.05-30.05		Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000F	10
				Весы аналитические RA214C Ohaus Pioneer	10
				Спектрофотометр СФ-2000	10
				Иономер Анион-4110, 3 канала	10
				pH-метр лабораторный HI-2211-02	10