

Санкт-Петербургский государственный университет
Физический факультет

ПРОТОКОЛ

заседания учебно-методической комиссии № 04 от 04.12.2012

Присутствовали: председатель учебно-методической комиссии – заместитель декана по учебно-методической работе, профессор Е.В. Аксенова, члены методической комиссии: доцент В.Ю. Венедиктов, доцент С.С. Власенко, профессор С.В. Карпов, профессор Н.А. Касьяненко, профессор В.И. Коротков, профессор Б.П. Лавров, доцент Н.Н. Пенкина, профессор Б.А. Пламеневский, профессор А.В. Тюхтин, профессор Н.Н. Филиппов, студент 1 курса магистратуры Ф.А. Николаев, секретарь учебно-методической комиссии И.В. Дьяченко, заведующий кафедрой общей физики-1 профессор И.Ч. Машек, директор ресурсного образовательного центра «Физической практикum» А.Н. Андроненков.

Слушали:

1. Об учебно-методических пособиях:

1.1 В.О. Сергеева «Основы дозиметрии ионизирующих излучений и радиозекологии». Представлены положительная рецензия и экспертное заключение д.ф.-м.н. профессора К.А.Гриднева, выписка из протокола № 3 заседания кафедры ядерной физики физического факультета СПбГУ от 15.10.2012 г.; положительная рецензия к.ф.-м.н. заведующего лабораторией физики высоких энергий Г.А.Феофилова, выписка из протокола № 3/2 заседания кафедры физики высоких энергий и элементарных частиц физического факультета СПбГУ от 13.11.2012 г.,

1.2 В.И. Жеребчевского, В.В. Лазарева, С.Ю. Торилова «Наработка изотопа ^{63}Zn ». Представлены: экспертное заключение д.ф.-м.н. профессора К.А.Гриднева, выписка из протокола № 8 заседания кафедры ядерной физики физического факультета СПбГУ от 26.11.2012 г., экспертное заключение д.х.н. профессора Ю.Г.Власова, выписка из протокола № 2 заседания кафедры радиохимии химического факультета СПбГУ от 07.11.2012 г.,

1.3 М.В. Поповой «Применение метода ЯМР при исследовании процессов мицеллообразования и адсорбции поверхностно-активных веществ». Представлены: экспертное заключение д.ф.-м.н. профессора В.И.Чижика, выписка из протокола № 11 заседания кафедры квантовых магнитных явлений физического факультета СПбГУ от 22.11.2012 г.; экспертное заключение д.х.н. профессора А.И.Викторова, выписка из протокола № 11 заседания кафедры химической физики химического факультета СПбГУ от 26.10.2012 г.

2. О разработке методического обеспечения первой физической лаборатории. Е.В. Аксенова сообщила о сборе заявок на подготовку описаний лабораторных работ для первой физической лаборатории. До членов УМК было доведено решение экспертной комиссии, созданной по указанию декана физического факультета С.Ф. Бурейко, о списке сотрудников, назначенных для подготовки описаний лабораторных работ по молекулярной физике и оптике. Зав. кафедрой общей физики-1 проф. И.Ч. Машек сообщил, что за методическое обеспечение первой физической лаборатории отвечает кафедра общей физики-1. Он согласился с тем, что сейчас за достаточно небольшой срок необходимо подготовить большой объем описаний. Кафедра общей физики-1 не сможет к началу весеннего семестра самостоятельно выполнить необходимый объем работ. Поэтому проф. И.Ч. Машек согласился со списком сотрудников, назначенных экспертной

комиссией. А также предложил список кураторов, которые будут выполнять первичную экспертизу подготовленных описаний.

3. Внесение изменений в учебные планы основных образовательных программ 2010 г. поступления (реализуемых по стандартам ГОС ВПО).
4. О приведении учебных планов основных образовательных программ по уровню «бакалавриат» 2012 года поступления по направлениям 011200 «Физика», 011800 «Радиофизика» и 010900 «Прикладные математика и физика» в соответствие с приложением 3 к приказу первого проректора по учебной и научной работе «О новой редакции приказа от 05.04.2011 № 2612/1 «Об обеспечении формирования общих компетенций» от 20.07.2012 № 3298/1.
5. О замене курса лекций по выбору «Солнечный ветер и его источники» на курс лекций «Геоманнитные пульсации и низкочастотные излучения»/«Geomagnetic pulsations and emissions at very low frequencies» в учебном плане основной образовательной программе по уровню «магистратура» 2012 года поступления по направлению 011200 «Физика», профиль 19 «Физика солнечно-земных связей».
6. О программах Государственных экзаменов по физике и математике основных образовательных программ по уровню «бакалавриат» по направлениям «Физика», «Радиофизика» и «Прикладные математика и физика». Б.П.Лавров и В.Ю.Венедиктов высказали мнение, что вопросы по государственному экзамену по физике нужно сформулировать более «физично». Н.Н.Филиппов предложил разбить программу государственного экзамена по физике на 8 разделов и сформулировать вопросы согласно предложениям Б.П.Лаврова и В.Ю.Венедиктова. С.В.Карпов и Н.А.Касьяненко предложили исследовать вопрос об отмене государственного экзамена по физике и математике в бакалавриате.
7. Об изменении правил распределения обучающихся по профилям для основных образовательных программ по уровню «магистратура».
 - 7.1 Предложение Е.В. Аксеновой о внесении в правила распределения обучающихся по профилям фразы: «профиль может быть открыт при наличии не менее двух заявлений на обучение по данному профилю».
 - 7.2 Предложение проф. В.И.Чижики о распределении обучающихся в соответствии с формулой:

$$n_{\text{ст}} = \frac{1}{2} (A + N + n_{\text{заявл}})$$

где $n_{\text{ст}}$ - число студентов, распределенных на профиль,

A – уровень поддержки (устанавливается одинаковым для всех кафедр, может быть положительным или отрицательным),

$0 < N < N_{\text{max}}$ – коэффициент, учитывающий прошлогоднее число студентов на профиле,

N_{max} - устанавливается ежегодно методической комиссией,

$n_{\text{заявл}}$ - число заявлений, поданных на профиль.

На 2013 год предлагается установить $A = 0$, $N_{\text{max}} = 4$.

Постановили:

1. Учебно-методические пособия В.О. Сергеева «Основы дозиметрии ионизирующих излучений и радиоэкологии», В.И. Жеребчевского, В.В. Лазарева, С.Ю. Торилова «Наработка изотопа ^{63}Zn », М.В.Поповой «Применение метода ЯМР при исследовании процессов мицеллообразования и адсорбции поверхностно-активных веществ»

соответствуют образовательным стандартам и целям подготовки студентов, требованиям и локальным актам Университета. Пособия могут быть рекомендованы к изданию, в количестве экземпляров, необходимых для обеспечения учебного процесса.

2. 2.1 Одобрить состав разработчиков описаний лабораторных работ по молекулярной физике и оптике, сформированный экспертной комиссией:

№ п/п	Наименование работы	ФИО автора	Примечание
1.	Лабораторная работа №9 "Определение скорости звука в воздухе в зависимости от температуры"	Белопольская Татьяна Валентиновна	
		Сухомлинов Владимир Сергеевич	
2.	Лабораторная работа №11 "Измерения в аэродинамической трубе"	Чирцов Александр Сергеевич	
3.	Лабораторная работа №14 "Исследование зависимости вязкости жидкости от температуры и концентрации на шариковом вискозиметре"	Белопольская Татьяна Валентиновна	
4.	Лабораторная работа №15 "Измерение поверхностного натяжения методом отрыва"	Лебедева Елена Львовна	
5.	Лабораторная работа №16 "Теплота плавления и теплота парообразования. Определение удельной теплоты парообразования воды"	Грунина Наталья Александровна	
6.	Лабораторная работа №17 "Наблюдение фазового перехода жидкость-газ в критической точке"	Белопольская Татьяна Валентиновна	
7.	Лабораторная работа №18 "Исследование режимов работы двигателя на нагретом воздухе"	Чирцов Александр Сергеевич	
8.	Лабораторная работа №19 "Исследование режимов работы теплового насоса"	Андроненков Алексей Николаевич	
9.	Лабораторная работа №20 "Эксперименты с газоразрядной трубкой"	Чирцов Александр Сергеевич	
10.	Лабораторная работа №21 "Фазовая и групповая скорость ультразвука в жидкости. Определение скорости звука в жидкости. Лазерная дифракция, метод Дебая-Сирса"	Микушев Сергей Владимирович	
11.	Лабораторная работа №22 "Определение показателя адиабаты разных газов резонансным методом"	Белопольская Татьяна Валентиновна	
12.	Лабораторная работа №23 "Законы идеального газа"	Белопольская Татьяна Валентиновна	
13.	Лабораторная работа №24 "Исследование кривой упругости водяного пара"	Белопольская Татьяна	

		Валентиновна	
14.	Комплект оборудования для проведения лабораторной работы №55 "Градуировка термопары"		требуется автор-разработчик описания
15.	Основные измерения с электронным осциллографом (новые осциллографы)		требуется автор-разработчик описания
16.	Лабораторная работа №37 "Простейшие экспериментальные задачи геометрической оптики"	Микушев Сергей Владимирович	
17.	Лабораторная работа №38 "Дифракция Фраунгофера на простейших преградах"	Сухомлинов Владимир Сергеевич	
18.	Лабораторная работа №39 "Спектры поглощения. Запись и оценка с помощью физического спектрометра"	Микушев Сергей Владимирович	
		Иванов Валерий Сергеевич	
19.	Лабораторная работа №40 "Призмный спектрометр. Изучение линейчатых спектров инертных газов и паров металла"	Григорьев Роман Васильевич	
		Эйхвальд Алексей Игоревич	
20.	Лабораторная работа №41 "Кольца Ньютона"	Добровольская Марина Алексеевна	
21.	Лабораторная работа №42 "Основные эксперименты с поляризованным светом"	Канцеров Александр Иванович	
22.	Лабораторная работа №43 "Закон Малюса"	Ткаченко Татьяна Леонидовна	могут объединиться при написании описания
		Канцеров Александр Иванович	
23.	Лабораторная работа №44 "Фурье-оптика"	Скобло Юрий Эдуардович	
24.	Лабораторная работа №45 "Законы фотометрии"	Ториков Сергей Юрьевич	
25.	Лабораторная работа №46 "Оптическая активность, поляриметрия"	Канцеров Александр Иванович	предложить написание
26.	Лабораторная работа №47 "Измерение скорости света"	Добровольская Марина Алексеевна	
27.	Комплект оборудования для проведения экспериментов по оптике (Томская установка)	Григорьев Роман Васильевич	предложить написание
		Сухомлинов Владимир	предложить написание

		Сергеевич	
		Иванов Валерий Сергеевич	предложить написание
28.	Лабораторная работа №51 "Спектрометр на дифракционной решетке. Изучение линейчатых спектров инертных газов и паров металлов"	Григорьев Роман Васильевич	
		Яковлева Вера Ивановна	

2.2. Одобрить список кураторов, предложенный И.Ч. Машеком:

Распределение ответственности среди преподавателей кафедры общей физики-1 по модернизации описаний первой физической лаборатории (экспертиза поступающих описаний, оказание консультаций для исполнителей, при желании или по поручению – участие в создании описаний)

Куратор по направлению Механика: проф. В.Ю. Карасев (plasmadust@yandex.ru,)
 Экспертная группа: проф. Е.И. Бутиков., ст.преп. А.Г. Смирнов, ст.преп. С.В. Микушев, доц. А.И. Канцеров.

Куратор по направлению Молекулярная физика: проф. С.А. Пулькин (spulkin@mail.ru,)

Экспертная группа: доц. М.С. Фриш, асс. А.Ю. Иванов, доц. Т.Ю. Иванова, ст. преп. М.А. Добровольская, доц. В.Ю. Венедиктов.

Куратор по направлению Электричество: доц. И.Р. Крылов (i.r.krylov@gmail.com)

Экспертная группа: доц. А.И. Эйхвальд, доц. Е.А. Ефремова, доц. А.П. Горбенко, доц. В.Ф. Бойцов, доц. Ю.И. Анисимов.

Куратор по направлению Оптика: проф. И.Ч. Машек (igor.mashek@gmail.com,)

Экспертная группа: доц. В.И. Яковлева, доц. Т.Л. Ткаченко, доц. С.В. Уварова, доц. Т.В. Радина, доц. Д.А. Иванов.

Группа, отвечающая за освоение электронного обеспечения и прилагаемого ПО: ст.преп. А.Г. Смирнов, ст.преп. С.В. Микушев, асс. И.О. Конюшенко.

Преподаватель, готовящий описание, должен проделать работу, подготовить отчет по ней и направить работу куратору.

2.3 Е.В. Аксеновой осуществить рассылку решения учебно-методической комиссии разработчикам.

2.4 Поскольку на настоящий момент не назначены разработчики некоторых описаний лабораторных работ, экспертной комиссии продолжать сбор заявок.

3. Рекомендовать Ученому Совету одобрить новую редакцию учебных планов для обучающихся по основной образовательной программе "Физика" по направлению 010700 "Физика" в бакалавриате очной формы обучения в 2010 году (рег. номер 10/7012/1), по основной образовательной программе "Радиофизика" по направлению 010800 "Радиофизика" в бакалавриате очной формы обучения в 2010 году (рег. номер 10/40/1), по основной образовательной программе "Прикладные математика и физика" по направлению 010900 "Прикладные математика и физика" в бакалавриате очной формы обучения в 2010 году (рег. номер 10/7011/1):

- уменьшить количество недель отведенных на летнюю промежуточную аттестацию с 5 недель (с 01.09.2013 по 05.07.2013) до 4 недель (с 01.09.2013 по 28.06.2013), каникулы начинаются с 29.06.2013 года (44 неделя).
4. Рекомендовать Ученому Совету одобрить новую редакцию учебного плана основной образовательной программы высшего профессионального образования «Физика» по направлению 011200 «Физика» по уровню «бакалавриат» (рег. номер 12/5011/1, утвержденный приказом проректора по учебно-методической работе от 08.06.2012 № 2595/1 с учетом изменений, внесенных на Ученом Совете от 08.06.2012 № 10 и от 13.11.2012 № 14) учебного плана основной образовательной программы высшего профессионального образования «Радиофизика» по направлению 011800 «Радиофизика» по уровню «бакалавриат» (рег. номер 12/5013/1, утвержденный приказом проректора по учебно-методической работе от 29.10.2012 № 4619/1), учебного плана основной образовательной программы высшего профессионального образования "Прикладные физика и математика" по направлению 010900 "Прикладные математика и физика" по уровню «бакалавриат» (рег. номер 12/5009/1, утвержденный приказом проректора по учебно-методической работе от 29.11.2012 № 5097/1) очной формы обучения прием в 2012 году:
- исключить дисциплину «Русский язык (как иностранный) (траектория 3.2)» из учебных периодов С1 и С2;
 - переименовать дисциплину «Русский язык (как иностранный) (траектория 1.1)» в «Русский язык (как иностранный) (траектория 1)» в учебных периодах С1, С2, С3, С4;
 - для дисциплины «Русский язык (как иностранный) (траектория 1)» в учебных периодах С1 и С2 изменить: самостоятельную работу в присутствии преподавателя с 30 часов на 60 часов, самостоятельную работу с использованием методических материалов с 30 часов на 0 часов;
5. Рекомендовать Ученому Совету заменить курс лекций по выбору «Солнечный ветер и его источники» на курс лекций «Геомагнитные пульсации и низкочастотные излучения»/«Geomagnetic pulsations and emissions at very low frequencies» в учебном плане основной образовательной программе по уровню «магистратура» по направлению 011200 «Физика», профиль 19 «Физика солнечно-земных связей» (рег. номер 12/5511/1, утвержденный приказом проректора по учебно-методической работе от 29.10.2012 № 4601/1) очной формы обучения прием в 2012 году.
6. 6.1. Аксионовой Е.В. изучить возможность исключения государственных экзаменов по физике и математике из процедуры итоговой государственной аттестации основных образовательных программ по уровню «бакалавриат».
- 6.2. Членам комиссии подготовить изменения в программу государственного экзамена по физике основных образовательных программ по уровню «бакалавриат» с учетом высказанных мнений.
7. Не вносить изменений в правила распределения обучающихся по профилям для основных образовательных программ по уровню «магистратура».