



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГУ)

ПРОТОКОЛ

заседания Учебно-методической комиссии по

21.05.2019

№ 06/03-03-6

УГСН 03.00.00 Физика и астрономия и
УГСН 14.00.00 Ядерная энергетика и технологии

Председатель — Е.В. Аксенова.

Секретарь — Е.В. Кружилина.

Присутствовали: 13 (из 18 членов Учебно-методической комиссии).

1. Чирков Владимир Александрович, доцент Кафедры радиофизики;
2. Градусов Виталий Александрович, старший преподаватель Кафедры вычислительной физики;
3. Антонов Андрей Юрьевич, доцент Кафедры моделирования электромеханических и компьютерных систем;
4. Лыскова Евгения Леонидовна, доцент Кафедры физики Земли;
5. Митропольский Иван Андреевич, профессор Кафедры ядерно-физических методов исследования;
6. Ренжина Галина Евгеньевна, старший преподаватель Кафедры иностранных языков в сфере физических и химических наук;
7. Решетников Владимир Петрович, профессор Кафедры астрофизики;
8. Серов Алексей Юрьевич, доцент Кафедры физики твердого тела;
9. Тараканов Петр Александрович, доцент Кафедры астрофизики;
10. Костина Мария Валерьевна, обучающийся аспирантуры 3 года обучения по направлению «Физика и астрономия»;
11. Шайдулин Вахит Шамильевич, доцент Кафедры небесной механики;
12. Головкина Анна Геннадьевна, доцент Кафедры теории систем управления электрофизической аппаратурой.

Кворум: Есть.

Приглашены: Блашков Илья Владимирович, инженер Отдела физики конденсированных сред и фотонных процессов – присутствовал.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Проведение экспертизы поступивших проектов рабочих программ дисциплин ООП магистратуры «Физика» — [003000] «Магнитные свойства твердых тел», разработчик В.М. Сарнацкий, [003015] «Ядерная магнитная релаксация»,

разработчик В.И. Чижик, [003180] «Магниторезонансная томография», В.В. Фролов, [032194] «Теория матрицы плотности», разработчик А.В. Комолкин, [032197] «Спектроскопия электронного парамагнитного резонанса», разработчик А.В. Егоров, ООП магистратуры «Физика конденсированного состояния на исследовательских установках МЕГА-класса» — [051553] «Квантовая механика в физике твердого тела», разработчик О.И. Утесов.

2. Проведение экспертизы поступивших проектов рабочих программ дисциплин ООП магистратуры «Математические и информационные технологии» — [001172] «История физики и прикладной математики», разработчик Н.В. Егоров, [004685] «Современные проблемы естествознания», разработчики А.Н. Михайлов и Ю.А. Свистунов, [004690] «Базы данных в научных исследованиях», разработчик С.В. Завадский, [004695] «Визуальные средства разработки программного обеспечения», разработчик С.В. Завадский, [004730] «Моделирование управляемых физических процессов», разработчик И.В. Кудинович, [004731] «Моделирование энергетических процессов и систем», разработчик А.Б. Минеев, [004733] «Теория и методы цифровой обработки изображения», разработчик В.А. Плоских, [006122] «Математическое моделирование и информационные технологии в фундаментальных исследованиях», разработчик О.И. Дривотин, [006128] «Программное обеспечение высокопроизводительных вычислений», разработчик Н.И. Ермолаева, [006129] «Системное и прикладное программное обеспечение», разработчик В.А. Плоских, [006245] «Нейронные сети в задачах распознавания изображений», разработчик В.А. Козынченко, [006247] «Параллельные и распределенные вычисления», разработчик Н.Н. Ермолаева, [026772] «Дифференциальные уравнения», разработчик С.Е. Сычевский, [026773] «Ускорители заряженных частиц», разработчик Ю.А. Свистунов, [026774] «Моделирование динамики заряженных частиц в ускорителях», разработчик В.А. Козынченко, [026775] «Уравнения математической физики», разработчик С.Е. Сычевский, [044235] «Компьютерное моделирование и вычислительный эксперимент в задачах математической физики», разработчик В.В. Алцыбеев, [047217] «Вариационные методы в задачах оптимизации», разработчики Д.А. Овсянников и О.И. Сарнацкий, [053649] «Библиотеки языка C++ и алгоритмические операции», разработчик В.В. Алцыбеев, [053650] «Численное моделирование магнитных полей электрофизических устройств», разработчик С.Е. Сычевский, [053651] «Шаблоны проектирования программного обеспечения», разработчик В.В. Алцыбеев.
3. Проведение экспертизы поступивших проектов рабочих программ дисциплин ООП магистратуры «Прикладная информатика» — [001173] «Современные проблемы естествознания», разработчики Н.В. Егоров и М.Е. Бедрина, [001175] «Теория и методы цифровой обработки изображений», разработчик К.А. Никифоров, [001177] «Применение высокопроизводительных вычислительных систем в научных исследованиях», разработчик Н.Н. Ермолаева, [001179] «Статистические методы обработки информации», разработчик М.И. Вараюнь, [001180] «Прикладные задачи вакуумной микро- и наноэлектроники», разработчик Е.М. Виноградова, [001181] «Методы анализа устойчивости численных схем решения нелинейных задач», разработчик

Г.В. Кривовичев, [001182] «Компьютерные технологии в фундаментальных исследованиях», разработчик Н.Н. Ермолаева, [001183] «Методы Монте-Карло в теории и практике», разработчик А.Ю. Антонов, [001184] «Оптическая передача и обработка информации», разработчик К.А. Никифоров, [001185] «Информационно-экспертные системы», разработчик А.Г. Карпов, [035119] «Основы моделирования движущихся сплошных сред», разработчики Г.И. Курбатова и Н.Н. Николаева, [047706] «История физики и прикладной математики», разработчики Н.В. Егоров, В.В. Максимов, Ю.В. Малькова.

4. Проведение экспертизы поступивших проектов рабочих программ дисциплин ООП бакалавриата «Физика» — [006000] «Техника и компьютеризация оптического эксперимента», разработчик Р.В. Чербунин, [000601] «Общая акустика», разработчик А.С. Хомутова, [000602] «Специальный лабораторный практикум по акустике и ЯМР конденсированных сред», разработчик В.М. Сарнацкий, [000603] «Ультразвуковая акустика», разработчик В.М. Микушев, [000604] «Радиоспектроскопия», разработчик Е.В. Чарная, [000605] «Методы спектроскопии, часть 1», разработчик В.М. Микушев, [000612] «Молекулярная спектроскопия», разработчик С.С. Лукашов, [000335] «Динамические системы», разработчик С.Б. Колоницкий, [000438] «Пространства Соболева и их приложения», разработчик Т.А. Суслина, [000439] «Группы и алгебры Ли», разработчик А.М. Будылин, [000441] «Лучевой метод», разработчик М.В. Перель, [000512] «Электронная структура молекул», разработчик В.П. Булычев, [000508] «Основы физики молекул, часть 1», разработчик В.П. Булычев, [000509] «Основы физики молекул, часть 2», разработчик В.П. Булычев, [000510] «Теория групп и ее применение к многоэлектронным системам», разработчик В.П. Булычев, [000515] «Экспериментальная спектроскопия», разработчик Г.С. Денисов, [000516] «Электронные спектры молекул», разработчик М.В. Бутурлимова, [000443] «Дополнительные главы линейной алгебры», разработчик С.Л. Яковлев, [000444] «Вычислительные алгоритмы», разработчик Е.А. Яревский, [000445] «Атомно-молекулярные процессы», разработчик С.Л. Яковлев, [000446] «Атомно-молекулярные системы», разработчик С.Л. Яковлев, [000447] «Применение персональных компьютеров в научных исследованиях», разработчик А.Б. Уткин, [000448] «Практикум по вычислительным и информационным технологиям», разработчик В.А. Градусов, [000450] «Теоретические основы технологий компьютерного моделирования», разработчик Е.А. Яревский, [006060] «Введение в вычислительную физику», разработчик С.Л. Яковлев, [007512] «Семинар по вычислительным и информационным технологиям», разработчик В.А. Градусов.
5. Проведение экспертизы поступивших после доработки проектов рабочих программ дисциплин ООП магистратуры «Прикладная физика и математика» — [004747] «Экспериментальные методы исследования высоковольтных процессов в жидкостях и газах», разработчик В.А. Чирков, ООП магистратуры «Физика конденсированного состояния на исследовательских установках МЭГА-класса» — [056169] «Современные проблемы физики», разработчик А.Г. Яшенкин, [056171] «Атомная структура вещества: дифракция нейтронного и синхротронного излучения», разработчик А.А. Мистонов.

6. О рассмотрении учебно-методического пособия «Определение показателя преломления стекла по измерению угла наименьшего отклонения светового пучка призмой», авторы: Илья Владимирович Блашков и Роман Васильевич Григорьев, в соответствии с п. 1.2.10 Положения об организации работы УМК, утвержденного приказом от 07.10.2016 № 8078/1. (Входящее заявление от 22.04.2019 № 06/03-02-18).
7. О представлении перечня дисциплин (модулей) для проведения мероприятий контроля остаточных знаний (не менее одной дисциплины по образовательной программе) с приложением ФОС для осуществления контроля остаточных знаний. (Приказ первого проректора по учебной и методической работе от 01.02.2019 №719/1).
8. О рассмотрении учебно-методического пособия «Рекомендации по техническому оформлению малотиражных научных изданий, не предполагающих допечатную подготовку», авторы: Елена Сергеевна Сергиенко, Николай Глебович Философов, Наталья Сергеевна Шарлаимова, в соответствии с п. 1.2.10 Положения об организации работы УМК, утвержденного приказом от 07.10.2016 № 8078/1. (Входящее заявление от 08.05.2019 № 06/03-02-20).
9. Проведение экспертизы УМД (повторное, с учетом замечаний предыдущего рассмотрения на заседании УМК) ДОП В1.2276 «Методика и технологии подготовки обучающихся к участию во всероссийских олимпиадах по математике, физике и астрономии». Поручение зам. начальника отдела Л.В. Заломаевой от 16.05.2019 в РК № 04/1-09-19.
10. Разное.

1. СЛУШАЛИ: о проведении экспертизы поступивших проектов рабочих программ дисциплин ООП магистратуры «Физика» — [003000] «Магнитные свойства твердых тел», разработчик В.М. Сарнацкий, [003015] «Ядерная магнитная релаксация», разработчик В.И. Чижик, [003180] «Магниторезонансная томография», В.В. Фролов, [032194] «Теория матрицы плотности», разработчик А.В. Комолкин, [032197] «Спектроскопия электронного парамагнитного резонанса», разработчик А.В. Егоров, ООП магистратуры «Физика конденсированного состояния на исследовательских установках МЕГА-класса» — [051553] «Квантовая механика в физике твердого тела», разработчик О.И. Утесов.

ВЫСТУПИЛИ: председатель учебно-методической комиссии профессор Е.В. Аксенова сообщила о поступивших на экспертизу от начальника Отдела образовательных программ И.В. Дьяченко проектах РПД магистратуры «Физика» и магистратуры «Физика конденсированного состояния на исследовательских установках МЕГА-класса».

Перечень проектов рабочих программ дисциплин, представленных в СЗ № 06/03-01-73 от 22.04.2019:

Перечень проектов рабочих программ дисциплин, представленных в СЗ № 06/03-01-66 от 26.04.2019:

- 1) [003000] «Магнитные свойства твердых тел»;
- 2) [003015] «Ядерная магнитная релаксация»;

- 3) [003180] «Магниторезонансная томография»;
- 4) [032194] «Теория матрицы плотности»;
- 5) [032197] «Спектроскопия электронного парамагнитного резонанса».

Перечень проектов рабочих программ дисциплин, представленных в СЗ № 06/03-01-87 от 14.05.2019:

- 1) [051553] «Квантовая механика в физике твердого тела».

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: принято единогласно.

РЕШИЛИ: одобрить рабочие программы дисциплин ООП магистратуры «Физика» — [003000] «Магнитные свойства твердых тел», разработчик В.М. Сарнацкий, [003015] «Ядерная магнитная релаксация», разработчик В.И. Чижик, [003180] «Магниторезонансная томография», В.В. Фролов, [032194] «Теория матрицы плотности», разработчик А.В. Комолкин, [032197] «Спектроскопия электронного парамагнитного резонанса», разработчик А.В. Егоров, ООП магистратуры «Физика конденсированного состояния на исследовательских установках МЕГА-класса» — [051553] «Квантовая механика в физике твердого тела», разработчик О.И. Утесов.

2. СЛУШАЛИ: о проведении экспертизы поступивших проектов рабочих программ дисциплин ООП магистратуры «Математические и информационные технологии» — [001172] «История физики и прикладной математики», разработчик Н.В. Егоров, [004685] «Современные проблемы естествознания», разработчики А.Н. Михайлов и Ю.А. Свистунов, [004690] «Базы данных в научных исследованиях», разработчик С.В. Завадский, [004695] «Визуальные средства разработки программного обеспечения», разработчик С.В. Завадский, [004730] «Моделирование управляемых физических процессов», разработчик И.В. Кудинович, [004731] «Моделирование энергетических процессов и систем», разработчик А.Б. Минеев, [004733] «Теория и методы цифровой обработки изображения», разработчик В.А. Плоских, [006122] «Математическое моделирование и информационные технологии в фундаментальных исследованиях», разработчик О.И. Дривотин, [006128] «Программное обеспечение высокопроизводительных вычислений», разработчик Н.И. Ермолаева, [006129] «Системное и прикладное программное обеспечение», разработчик В.А. Плоских, [006245] «Нейронные сети в задачах распознавания изображений», разработчик В.А. Козынченко, [006247] «Параллельные и распределенные вычисления», разработчик Н.Н. Ермолаева, [026772] «Дифференциальные уравнения», разработчик С.Е. Сычевский, [026773] «Ускорители заряженных частиц», разработчик Ю.А. Свистунов, [026774] «Моделирование динамики заряженных частиц в ускорителях», разработчик В.А. Козынченко, [026775] «Уравнения математической физики», разработчик С.Е. Сычевский, [044235] «Компьютерное моделирование и вычислительный эксперимент в задачах математической физики», разработчик В.В. Алцыбеев, [047217] «Вариационные методы в задачах оптимизации», разработчики Д.А. Овсянников и О.И. Сарнацкий, [053649] «Библиотеки языка С++ и алгоритмические операции», разработчик В.В. Алцыбеев, [053650] «Численное моделирование магнитных полей электрофизических устройств», разработчик С.Е. Сычевский, [053651] «Шаблоны проектирования программного обеспечения», разработчик В.В. Алцыбеев.

ВЫСТУПИЛИ: председатель учебно-методической комиссии профессор Е.В. Аксенова сообщила о поступивших на экспертизу от начальника Отдела образовательных программ И.В. Дьяченко проектах магистратуры «Математические и информационные технологии».

Перечень проектов рабочих программ дисциплин, представленных в СЗ № 06/03-01-80 от 06.05.2019:

- 1) [004685] «Современные проблемы естествознания»;
- 2) [004690] «Базы данных в научных исследованиях»;
- 3) [004695] «Визуальные средства разработки программного обеспечения»;
- 4) [004730] «Моделирование управляемых физических процессов»;
- 5) [004733] «Теория и методы цифровой обработки изображений»;
- 6) [004731] «Моделирование энергетических процессов и систем»;
- 7) [006122] «Математическое моделирование и информационные технологии в фундаментальных исследованиях»;
- 8) [006129] «Системное и прикладное программное обеспечение»;
- 9) [006245] «Нейронные сети в задачах распознавания изображений»;
- 10) [044235] «Компьютерное моделирование и вычислительный эксперимент в задачах математической физики»;
- 11) [026772] «Дифференциальные уравнения»;
- 12) [026773] «Ускорители заряженных частиц»;
- 13) [026774] «Моделирование динамики заряженных частиц в ускорителях»;
- 14) [026775] «Уравнения математической физики»;
- 15) [047217] «Вариационные методы в задачах оптимизации»;
- 16) [053649] «Библиотеки языка C++ и алгоритмические операции»;
- 17) [053650] «Численное моделирование магнитных полей электрофизических устройств»;
- 18) [053651] «Шаблоны проектирования программного обеспечения».

Перечень проектов рабочих программ практик, представленных в СЗ № 06/03-01-81 от 06.05.2019:

- 1) [001172] «История физики и прикладной математики»;
- 2) [006128] «Программное обеспечение высокопроизводительных вычислений»;
- 3) [006247] «Параллельные и распределенные вычисления».

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: принято единогласно.

РЕШИЛИ: 2.1. Одобрить рабочие программы дисциплин ООП магистратуры «Математические и информационные технологии» — [001172] «История физики и прикладной математики», разработчик Н.В. Егоров, [004685] «Современные проблемы естествознания», разработчики А.Н. Михайлов и Ю.А. Свистунов, [004690] «Базы данных в научных исследованиях», разработчик С.В. Завадский, [004695] «Визуальные средства разработки программного обеспечения», разработчик С.В. Завадский, [004731] «Моделирование энергетических процессов и систем», разработчик А.Б. Минеев, [006122] «Математическое моделирование и информационные технологии в фундаментальных исследованиях», разработчик О.И. Дривотин, [006128] «Программное обеспечение высокопроизводительных вычислений», разработчик Н.И. Ермолаева, [006129] «Системное и прикладное программное обеспечение», разработчик В.А. Плоских, [006247] «Параллельные и распределенные вычисления», разработчик Н.Н. Ермолаева, [044235] «Компьютерное моделирование и вычислительный эксперимент в задачах математической физики», разработчик В.В. Алцыбеев, [053649] «Библиотеки языка C++ и алгоритмические операции», разработчик В.В. Алцыбеев, [053650] «Численное моделирование магнитных полей электрофизических устройств», разработчик С.Е. Сычевский, [053651] «Шаблоны проектирования программного обеспечения», разработчик В.В. Алцыбеев. Содержание и применяемые педагогические технологии рабочих программ дисциплин соответствуют целям подготовки обучающихся по образовательной программе

магистратуры «Математические и информационные технологии», а также соответствуют требованиям к образовательным программам СПбГУ.

2.2. Отклонить и отправить на доработку проекты рабочих программ дисциплин ООП магистратуры «Математические и информационные технологии» — [004730] «Моделирование управляемых физических процессов», разработчик И.В. Кудинович, [004733] «Теория и методы цифровой обработки изображения», разработчик В.А. Плоских, [006245] «Нейронные сети в задачах распознавания изображений», разработчик В.А. Козынченко, [026772] «Дифференциальные уравнения», разработчик С.Е. Сычевский, [026773] «Ускорители заряженных частиц», разработчик Ю.А. Свистунов, [026774] «Моделирование динамики заряженных частиц в ускорителях», разработчик В.А. Козынченко, [026775] «Уравнения математической физики», разработчик С.Е. Сычевский, [047217] «Вариационные методы в задачах оптимизации», разработчики Д.А. Овсянников и О.И. Сарнацкий.

3. СЛУШАЛИ: о проведении экспертизы поступивших проектов рабочих программ дисциплин ООП магистратуры «Прикладная информатика» — [001173] «Современные проблемы естествознания», разработчики Н.В. Егоров и М.Е. Бедрина, [001175] «Теория и методы цифровой обработки изображений», разработчик К.А. Никифоров, [001177] «Применение высокопроизводительных вычислительных систем в научных исследованиях», разработчик Н.Н. Ермолаева, [001179] «Статистические методы обработки информации», разработчик М.И. Вараюнь, [001180] «Прикладные задачи вакуумной микро- и нанoeлектроники», разработчик Е.М. Виноградова, [001181] «Методы анализа устойчивости численных схем решения нелинейных задач», разработчик Г.В. Кривовичев, [001182] «Компьютерные технологии в фундаментальных исследованиях», разработчик Н.Н. Ермолаева, [001183] «Методы Монте-Карло в теории и практике», разработчик А.Ю. Антонов, [001184] «Оптическая передача и обработка информации», разработчик К.А. Никифоров, [001185] «Информационно-экспертные системы», разработчик А.Г. Карпов, [035119] «Основы моделирования движущихся сплошных сред», разработчики Г.И. Курбатова и Н.Н. Николаева, [047706] «История физики и прикладной математики», разработчики Н.В. Егоров, В.В. Максимов, Ю.В. Малькова.

ВЫСТУПИЛИ: председатель учебно-методической комиссии профессор Е.В. Аксенова сообщила о поступивших на экспертизу от начальника Отдела образовательных программ И.В. Дьяченко проектах магистратуры «Прикладная информатика». Все указанные проекты рабочих программ дисциплин представлены в СЗ № 06/03-01-84 от 13.05.2019.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: принято единогласно.

РЕШИЛИ: 3.1. Одобрить рабочие программы дисциплин ООП магистратуры «Прикладная информатика» — [001177] «Применение высокопроизводительных вычислительных систем в научных исследованиях», разработчик Н.Н. Ермолаева, [001180] «Прикладные задачи вакуумной микро- и нанoeлектроники», разработчик Е.М. Виноградова, [001181] «Методы анализа устойчивости численных схем решения нелинейных задач», разработчик Г.В. Кривовичев, [001182] «Компьютерные технологии в фундаментальных исследованиях», разработчик Н.Н. Ермолаева, [001183] «Методы Монте-Карло в теории и практике», разработчик А.Ю. Антонов, [001184] «Оптическая передача и обработка информации», разработчик К.А. Никифоров, [001185] «Информационно-экспертные системы», разработчик А.Г. Карпов, [035119] «Основы моделирования движущихся сплошных сред», разработчики Г.И. Курбатова и

Н.Н. Николаева, [047706] «История физики и прикладной математики», разработчики Н.В. Егоров, В.В. Максимов, Ю.В. Малькова, [001173] «Современные проблемы естествознания», разработчики Н.В. Егоров и М.Е. Бедрина, [001175] «Теория и методы цифровой обработки изображений», разработчик К.А. Никифоров.

2.2. Отклонить и отправить на доработку проект рабочей программы дисциплины ООП магистратуры «Прикладная информатика» [001179] «Статистические методы обработки информации», разработчик М.И. Вараюнь.

4. СЛУШАЛИ: о проведении экспертизы поступивших проектов рабочих программ дисциплин ООП бакалавриата «Физика» — [000600] «Техника и компьютеризация оптического эксперимента», разработчик Р.В. Чербунин, [000601] «Общая акустика», разработчик А.С. Хомутова, [000602] «Специальный лабораторный практикум по акустике и ЯМР конденсированных сред», разработчик В.М. Сарнацкий, [000603] «Ультразвуковая акустика», разработчик В.М. Микушев, [000604] «Радиоспектроскопия», разработчик Е.В. Чарная, [000605] «Методы спектроскопии, часть 1», разработчик В.М. Микушев, [000612] «Молекулярная спектроскопия», разработчик С.С. Лукашов, [000335] «Динамические системы», разработчик С.Б. Колоницкий, [000438] «Пространства Соболева и их приложения», разработчик Т.А. Суслина, [000439] «Группы и алгебры Ли», разработчик А.М. Будылин, [000441] «Лучевой метод», разработчик М.В. Перель, [000512] «Электронная структура молекул», разработчик В.П. Булычев, [000508] «Основы физики молекул, часть 1», разработчик В.П. Булычев, [000509] «Основы физики молекул, часть 2», разработчик В.П. Булычев, [000510] «Теория групп и ее применение к многоэлектронным системам», разработчик В.П. Булычев, [000515] «Экспериментальная спектроскопия», разработчик Г.С. Денисов, [000516] «Электронные спектры молекул», разработчик М.В. Бутурлимова, [000443] «Дополнительные главы линейной алгебры», разработчик С.Л. Яковлев, [000444] «Вычислительные алгоритмы», разработчик Е.А. Яревский, [000445] «Атомно-молекулярные процессы», разработчик С.Л. Яковлев, [000446] «Атомно-молекулярные системы», разработчик С.Л. Яковлев, [000447] «Применение персональных компьютеров в научных исследованиях», разработчик А.Б. Уткин, [000448] «Практикум по вычислительным и информационным технологиям», разработчик В.А. Градусов, [000450] «Теоретические основы технологий компьютерного моделирования», разработчик Е.А. Яревский, [006060] «Введение в вычислительную физику», разработчик С.Л. Яковлев, [007512] «Семинар по вычислительным и информационным технологиям», разработчик В.А. Градусов.

ВЫСТУПИЛИ: председатель учебно-методической комиссии профессор Е.В. Аксенова сообщила о поступивших на экспертизу от начальника Отдела образовательных программ И.В. Дьяченко проектах рабочих программ дисциплин ООП бакалавриата «Физика».

Перечень проектов рабочих программ дисциплин, представленных в СЗ № 06/03-01-78 от 06.05.2019:

1. [000508] «Основы физики молекул, часть 1»;
2. [000509] «Основы физики молекул, часть 2»;
3. [000510] «Теория групп и ее применение к многоэлектронным системам»;
4. [000515] «Экспериментальная спектроскопия»;
5. [000516] «Электронные спектры молекул».

Перечень проектов рабочих программ дисциплин, представленных в СЗ № 06/03-01-79 от 06.05.2019:

1. [000443] «Дополнительные главы линейной алгебры»;

2. [000444] «Вычислительные алгоритмы»;
3. [000445] «Атомно-молекулярные процессы»;
4. [000446] «Атомно-молекулярные системы»;
5. [000447] «Применение персональных компьютеров в научных исследованиях»;
6. [000448] «Практикум по вычислительным и информационным технологиям»;
7. [000450] «Теоретические основы технологий компьютерного моделирования»;
8. [006060] «Введение в вычислительную физику»;
9. [007512] «Семинар по вычислительным и информационным технологиям».

Перечень проектов рабочих программ дисциплин, представленных в СЗ № 06/03-01-82 от 07.05.2019:

1. [000600] «Техника и компьютеризация оптического эксперимента»;
2. [000601] «Общая акустика»;
3. [000602] «Специальный лабораторный практикум по акустике и ЯМР конденсированных сред»;
4. [000603] «Ультраакустика»;
5. [000604] «Радиоспектроскопия»;
6. [000605] «Методы спектроскопии, часть 1»;
7. [000612] «Молекулярная спектроскопия».

Перечень проектов рабочих программ дисциплин, представленных в СЗ № 06/03-01-83 от 08.05.2019:

1. [000335] «Динамические системы»;
2. [000438] «Пространства Соболева и их приложения»;
3. [000439] «Группы и алгебры Ли»;
4. [000441] «Лучевой метод».

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: принято единогласно.

РЕШИЛИ: 4.1. Одобрить и рекомендовать к утверждению рабочие программы дисциплин: ООП бакалавриата «Физика» — [000600] «Техника и компьютеризация оптического эксперимента», разработчик Р.В. Чербунин, [000601] «Общая акустика», разработчик А.С. Хомутова [000603] «Ультраакустика», разработчик В.М. Микушев, [000604] «Радиоспектроскопия», разработчик Е.В. Чарная, [000612] «Молекулярная спектроскопия», разработчик С.С. Лукашов, [000439] «Группы и алгебры Ли», разработчик А.М. Будылин, [000512] «Электронная структура молекул», разработчик В.П. Булычев, [000508] «Основы физики молекул, часть 1», разработчик В.П. Булычев, [000509] «Основы физики молекул, часть 2», разработчик В.П. Булычев, [000510] «Теория групп и ее применение к многоэлектронным системам», разработчик В.П. Булычев [000443] «Дополнительные главы линейной алгебры», разработчик С.Л. Яковлев, [000444] «Вычислительные алгоритмы», разработчик Е.А. Яревский, [000445] «Атомно-молекулярные процессы», разработчик С.Л. Яковлев, [000446] «Атомно-молекулярные системы», разработчик С.Л. Яковлев, [000447] «Применение персональных компьютеров в научных исследованиях», разработчик А.Б. Уткин, [000448] «Практикум по вычислительным и информационным технологиям», разработчик В.А. Градусов, [000450] «Теоретические основы технологий компьютерного моделирования», разработчик Е.А. Яревский, [006060] «Введение в вычислительную физику», разработчик С.Л. Яковлев, [007512] «Семинар по вычислительным и информационным технологиям», разработчик В.А. Градусов.

4.2. Отклонить и отправить на доработку проекты рабочих программ дисциплин ООП бакалавриата «Физика» — [000602] «Специальный лабораторный практикум по акустике и ЯМР конденсированных сред», разработчик В.М. Сарнацкий, [000335]

«Динамические системы», разработчик С.Б. Колоницкий, [000438] «Пространства Соболева и их приложения», разработчик Т.А. Суслина, [000441] «Лучевой метод», разработчик М.В. Перель, [000515] «Экспериментальная спектроскопия», разработчик Г.С. Денисов, [000516] «Электронные спектры молекул», разработчик М.В. Бутурлимова.

4.3. Одобрить рабочую программу дисциплины ООП бакалавриата «Физика» — [000605] «Методы спектроскопии, часть 1», разработчик В.М. Микушев. Рекомендовать изменить название дисциплины на «Методы ультразвуковой спектроскопии, часть 1».

5. СЛУШАЛИ: о проведении экспертизы поступивших после доработки проектов рабочих программ дисциплин ООП магистратуры «Прикладные физика и математика» — [004747] «Экспериментальные методы исследования высоковольтных процессов в жидкостях и газах», разработчик В.А. Чирков, ООП магистратуры «Физика конденсированного состояния на исследовательских установках МЕГА-класса» — [056169] «Современные проблемы физики», разработчик А.Г. Яшенкин, [056171] «Атомная структура вещества: дифракция нейтронного и синхротронного излучения», разработчик А.А. Мистонов.

ВЫСТУПИЛИ: председатель учебно-методической комиссии профессор Е.В. Аксенова сообщила о поступивших на экспертизу от начальника Отдела образовательных программ И.В. Дьяченко проектах рабочих программ дисциплин ООП магистратуры «Прикладные физика и математика» и магистратуры «Физика конденсированного состояния на исследовательских установках МЕГА-класса».

Перечень проектов рабочих программ дисциплин, представленных в СЗ № 06/03-01-76 от 29.04.2019:

1. [004747] «Экспериментальные методы исследования высоковольтных процессов в жидкостях и газах».

Перечень проектов рабочих программ дисциплин, представленных в СЗ № 06/03-01-61 от 31.03.2019:

1. [056171] «Атомная структура вещества: дифракция нейтронного и синхротронного излучения».

Перечень проектов рабочих программ дисциплин, представленных в СЗ № 06/03-01-86 от 14.05.2019:

1. [056169] «Современные проблемы физики».

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: принято единогласно.

РЕШИЛИ: одобрить рабочие программы дисциплин ООП магистратуры «Прикладные физика и математика» — [004747] «Экспериментальные методы исследования высоковольтных процессов в жидкостях и газах», разработчик В.А. Чирков, ООП магистратуры «Физика конденсированного состояния на исследовательских установках МЕГА-класса» — [056169] «Современные проблемы физики», разработчик А.Г. Яшенкин, [056171] «Атомная структура вещества: дифракция нейтронного и синхротронного излучения», разработчик А.А. Мистонов.

6. СЛУШАЛИ: о рассмотрении учебно-методического пособия «Определение показателя преломления стекла по измерению угла наименьшего отклонения светового пучка призмой», авторы: Илья Владимирович Блашков и Роман Васильевич Григорьев,

в соответствии с п. 1.2.10 Положения об организации работы УМК, утвержденного приказом от 07.10.2016 № 8078/1. (Входящее заявление от 22.04.2019 № 06/03-02-18).
ВЫСТУПИЛИ: председатель учебно-методической комиссии профессор Е.В. Аксенова сообщила о поступившем на рассмотрение учебно-методическом пособии «Определение показателя преломления стекла по измерению угла наименьшего отклонения светового пучка призмой», авторы: Илья Владимирович Блашков и Роман Васильевич Григорьев. Представлены положительные экспертные заключения: профессора Кафедры ядерно-физических методов исследования И.А. Митропольского, выписка из протокола заседания Кафедры ядерно-физических методов исследования №4 от 21.04.2019.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: принято единогласно.

РЕШИЛИ: учебно-методическое пособие авторов Ильи Владимировича Блашкова и Романа Васильевича Григорьева «Определение показателя преломления стекла по измерению угла наименьшего отклонения светового пучка призмой» соответствует содержанию учебных занятий и применяемым педагогическим технологиям, целям подготовки по образовательным программам среднего общего образования. Ходатайствовать перед Ученым советом Физического факультета: рекомендовать учебное издание «Определение показателя преломления стекла по измерению угла наименьшего отклонения светового пучка призмой», авторов Ильи Владимировича Блашкова и Романа Васильевича Григорьева «Определение показателя преломления стекла по измерению угла наименьшего отклонения светового пучка призмой», к опубликованию в качестве учебно-методического пособия для обучающихся в количестве экземпляров, необходимых для обеспечения учебного процесса.

7. СЛУШАЛИ: о представлении перечня дисциплин (модулей) для проведения мероприятий контроля остаточных знаний (не менее одной дисциплины по образовательной программе) с приложением ФОС для осуществления контроля остаточных знаний. (Приказ первого проректора по учебной и методической работе от 01.02.2019 №719/1).

ВЫСТУПИЛИ: 7.1. Член учебно-методической комиссии П.А. Тараканов, доцент Кафедры астрофизики, представил по ООП специалитета «Астрономия» дисциплину [003302] «Общая астрономия», в рамках которой может проводиться контроль остаточных знаний.

7.2. Член учебно-методической комиссии А.Ю. Антонов сообщил, что:

1. По ООП ВМ.5826.* «Процессы управления Мега-сайенс установками» представлена дисциплина [050448] «Вариационные методы в задачах оптимизации», в рамках которой может проводиться контроль остаточных знаний.

2. По ООП ВМ.5519.* «Прикладная информатика» представлена дисциплина [001183] «Методы Монте-Карло в теории и практике», в рамках которой может проводиться контроль остаточных знаний.

3. По ООП ВМ.5521.* «Математические и информационные технологии» представлена дисциплина [047217] «Вариационные методы в задачах оптимизации», в рамках которой может проводиться контроль остаточных знаний.

7.3. Член учебно-методической комиссии В.А. Чирков, доцент Кафедры радиофизики, представил дисциплину [052998] «Основы электрофизики» ООП бакалавриата

«Инженерно-ориентированная физика», в рамках которой может проводиться контроль остаточных знаний.

7.4. Член учебно-методической комиссии А.Ю. Серов, доцент Кафедры физики твердого тела, представил дисциплины [033507] «Обработка и презентация научных данных» ООП магистратуры «Физика» и [000340] «Основы физики твердого тела» ООП бакалавриата «Физика» и «Прикладные физика и математика», в рамках которых может проводиться контроль остаточных знаний.

7.5. Председатель учебно-методической комиссии профессор Е.В. Аксенова сообщила, что от руководителей образовательных программ поступили предложения по перечням дисциплин и фондам оценочных средств.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: принято единогласно.

РЕШИЛИ: одобрить перечень дисциплин (модулей) в рамках которых может проводиться контроль остаточных знаний в соответствии с Приложениями № 1.

8. **СЛУШАЛИ:** о рассмотрении учебно-методического пособия «Рекомендации по техническому оформлению малотиражных научных изданий, не предполагающих допечатную подготовку», авторы: Елена Сергеевна Сергиенко, Николай Глебович Философов, Наталья Сергеевна Шарлаимова, в соответствии с п. 1.2.10 Положения об организации работы УМК, утвержденного приказом от 07.10.2016 № 8078/1. (Входящее заявление от 08.05.2019 № 06/03-02-20).

ВЫСТУПИЛИ: 8.1. Председатель учебно-методической комиссии профессор Е.В. Аксенова сообщила о поступлении на рассмотрение учебно-методического пособия «Рекомендации по техническому оформлению малотиражных научных изданий, не предполагающих допечатную подготовку», авторы: Елена Сергеевна Сергиенко, Николай Глебович Философов, Наталья Сергеевна Шарлаимова. Представлены положительные экспертные заключения: доцента Кафедры истории русской литературы О.С. Лалетиной, выписка из протокола заседания Кафедры истории русской литературы № 89.08/19-04 от 17.04.2019, доцента кафедры европейских исследований Н.В. Ереминой, выписка из протокола №5 заседания кафедры европейских исследований от 04.04.2019.

8.2 Член учебно-методической комиссии А.Ю. Серов, доцент Кафедры физики твердого тела отметил, что данное пособие значительно облегчит работу авторам пособий при подготовке учебных и научных изданий.

8.3 Член учебно-методической комиссии А.Ю. Антонов предложил дописать в список литературы издание: Воронцов К.В. «Latex 2ε в примерах» (2005 год издания).

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: принято единогласно.

РЕШИЛИ: учебно-методическое пособие авторов Елены Сергеевны Сергиенко, Николая Глебовича Философова, Натальи Сергеевны Шарлаимовой «Рекомендации по техническому оформлению малотиражных научных изданий, не предполагающих допечатную подготовку» соответствует содержанию учебных занятий и применяемым педагогическим технологиям, целям подготовки по образовательным программам. Ходатайствовать перед Ученым советом Физического факультета: рекомендовать учебное издание «Рекомендации по техническому оформлению малотиражных научных изданий, не предполагающих допечатную подготовку» авторов Елены

Сергеевны Сергиенко, Николая Глебовича Философова, Натальи Сергеевны Шарлаимовой, к опубликованию в качестве учебно-методического пособия для обучающихся в количестве экземпляров, необходимых для обеспечения учебного процесса.

9. СЛУШАЛИ: о проведении экспертизы УМД (повторное, с учетом замечаний, высказанных на предыдущем заседании УМК от 23 апреля 2019 года) по ДОП В1.2276 «Методика и технологии подготовки обучающихся к участию во всероссийских олимпиадах по математике, физике и астрономии». (Поручение зам. начальника отдела Л.В. Заломаевой от 16.05.2019 в СЗ № 04/1-09-19).

ВЫСТУПИЛИ: 9.1. Член учебно-методической комиссии П.А. Тараканов, доцент Кафедры астрофизики, отметил, что к переделанным рабочим программам замечаний не имеется.

9.2. Член учебно-методической комиссии А.Ю. Серов, доцент Кафедры физики твердого тела отметил, что есть рекомендации по рабочим программам дисциплин дополнительной образовательной программы В1.2276.* по промежуточной аттестации. Замечания внесены членами УМК в проекты РПД в виде примечаний.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: принято единогласно.

РЕШИЛИ: одобрить УМД дополнительной образовательной программы В1.2276.* «Методика и технологии подготовки обучающихся к участию во всероссийских олимпиадах по математике, физике и астрономии».

10. Разное.

10.1. СЛУШАЛИ: о рассмотрении учебно-методического пособия для школьников «Геометрическая оптика. Простейшие оптические системы», представленное авторами Еленой Сергеевной Артемьевой, Ильей Владимировичем Блашковым и Сергеем Владимировичем Микушевым, в соответствии с п. 1.2.10 Положения об организации работы УМК, утвержденного приказом от 07.10.2016 № 8078/1. (Входящее заявление от 17.05.2019 № 06/03-02-22).

ВЫСТУПИЛИ: председатель учебно-методической комиссии Е.В. Аксенова сообщила о поступившем на рассмотрение учебно-методическом пособии «Геометрическая оптика. Простейшие оптические системы». Представлены положительные экспертные заключения: доцента Кафедры ядерно-физических методов исследования А.А. Мистонова, выписка из протокола заседания Кафедры ядерно-физических методов исследования №4 от 23.04.2019.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: принято единогласно.

РЕШИЛИ: учебно-методическое пособие «Геометрическая оптика. Простейшие оптические системы», представленное авторами Еленой Сергеевной Артемьевой, Ильей Владимировичем Блашковым и Сергеем Владимировичем Микушевым, соответствует по содержанию учебных занятий и применяемым педагогическим технологиям целям подготовки по образовательным программам среднего общего образования. Ходатайствовать перед Ученым советом Физического факультета: рекомендовать учебное издание «Геометрическая оптика. Простейшие оптические

системы», представленное авторами Еленой Сергеевной Артемьевой, Ильей Владимировичем Блашковым и Сергеем Владимировичем Микушевым, к опубликованию в качестве учебно-методического пособия для обучающихся в количестве экземпляров, необходимых для обеспечения учебного процесса.

10.2. СЛУШАЛИ: о рассмотрении учебно-методического пособия для школьников «Поглощение света веществом, закон Бугера-Ламберта-Бера», представленное авторами Ильей Владимировичем Блашковым, Валерием Сергеевичем Ивановым, Петром Дмитриевичем Мурзиным, и Алексеем Юрьевичем Скобло, в соответствии с п. 1.2.10 Положения об организации работы УМК, утвержденного приказом от 07.10.2016 № 8078/1. (Входящее заявление от 17.05.2019 № 06/03-02-21).

ВЫСТУПИЛИ: председатель учебно-методической комиссии Е.В. Аксенова сообщила о поступившем на рассмотрение учебно-методическом пособии «Поглощение света веществом, закон Бугера-Ламберта-Бера». Представлены положительные экспертные заключения: профессора Кафедры ядерно-физических методов исследования И.А. Митропольского, выписка из протокола заседания Кафедры ядерно-физических методов исследования №4 от 23.04.2019.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: принято единогласно.

РЕШИЛИ: учебно-методическое пособие «Поглощение света веществом, закон Бугера-Ламберта-Бера», представленное авторами Ильей Владимировичем Блашковым, Валерием Сергеевичем Ивановым, Петром Дмитриевичем Мурзиным, и Алексеем Юрьевичем Скобло, соответствует по содержанию учебных занятий и применяемым педагогическим технологиям целям подготовки по образовательным программам среднего общего образования. Ходатайствовать перед Ученым советом Физического факультета: рекомендовать учебное издание «Поглощение света веществом, закон Бугера-Ламберта-Бера», представленное авторами Ильей Владимировичем Блашковым, Валерием Сергеевичем Ивановым, Петром Дмитриевичем Мурзиным, и Алексеем Юрьевичем Скобло, к опубликованию в качестве учебно-методического пособия для обучающихся в количестве экземпляров, необходимых для обеспечения учебного процесса.

10.3 СЛУШАЛИ: об участии в пленуме ФУМО по УГСН 03.00.00 «Физика и астрономия».

ВЫСТУПИЛИ: доцент П.А. Тараканов и доцент В.А. Чирков рассказали об участии в пленуме ФУМО по УГСН 03.00.00 «Физика и астрономия» и представили отчет по основным вопросам. Доценты В.А. Чирков и П.А. Тараканов сообщили, что очередное заседание пленума ФУМО по УГСН «Физика и астрономия» прошло в г. Томске на базе Национального исследовательского Томского государственного университета. Ввиду продолжающейся реорганизации в Министерстве ФГОС 3++ по направлениям и специальностям «Физика», «Прикладные физика и математика», «Радиофизика» и «Астрономия» до сих пор не утверждены, и следует продолжать работать по стандартам ФГОС 3+. Заместитель председателя ФУМО Д.Р. Хохлов объявил о том, что решил сложить с себя полномочия заместителя и со следующего заседания пленума ФУМО заместителем председателя станет А.М. Макуренок, доцент физического факультета МГУ. С 2020 по 2024 год запланировано двукратное увеличение обучающихся в рамках программы цифровая экономика. Поскольку перечень направлений и специальностей не утверждён, то в этот перечень можно ввести направления/специальности из УГСН «Физика и астрономия», в частности, направление «Прикладные математика и физика».

РЕШИЛИ: принять к сведению.

10.4 СЛУШАЛИ: о рассмотрении и согласовании тем ВКР, предложенных НПР и обучающимися, с работодателями; согласование кандидатур научных руководителей ВКР, предложенных обучающимися. (СЗ № 04/7-01-447 от 10.04.2019).

На рассмотрение УМК поступили:

1) от профессора Кафедры электроники твердого тела О.Ф. Вывенко заявления на имя председателя учебно-методической комиссии по УГСН 03.00.00 Физика и астрономия и УГСН 14.00.00 Ядерная энергетика и технологии Е.В. Аксеновой о замене рецензента ВКР аспиранта 4 года обучения Данилова Дениса Васильевича (МК.3008.2015 Физика) на старшего научного сотрудника ПИЯФ им. Б.П. Константинова Трушина Максима Валерьевича (Входящее заявление № 06/03-02-23 от 17.05.2019).

2) письма о смене научного руководителя студентки 2 курса магистратуры по ООП ВМ.5519.* «Прикладная информатика» Александры Юрьевны Гилевой, со старшего преподавателя В.В. Трофимова на профессора Кафедра моделирования электромеханических и компьютерных систем Николая Васильевича Егорова по ООП магистратуры ВМ.5519.* «Прикладная информатика» (Входящее заявление № 06/03-02-24 от 21.05.2019).

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: принято единогласно.

РЕШИЛИ: одобрить смены рецензентов, научных руководителей ВКР в соответствии с поступившими обращениями.

10.5. СЛУШАЛИ: о проведении экспертизы поступивших проектов рабочих программ дисциплин ООП бакалавриата «Прикладные физика и математика», «Физика», «Инженерно-ориентированная физика», «Электромагнитные и акустические процессы» — [000402] «Русская литература», разработчик К.С. Оверина, ООП магистратуры «Физика конденсированного состояния на исследовательских установках МЕГА-класса» — [056208] «Магнетизм и сверхпроводимость», разработчик О.И. Утесов.

ВЫСТУПИЛИ: председатель учебно-методической комиссии Е.В. Аксенова сообщила о поступивших на экспертизу от начальника Отдела образовательных программ И.В. Дьяченко проектах РПД бакалавриата «Прикладные физика и математика», «Физика», «Инженерно-ориентированная физика», «Электромагнитные и акустические процессы» и магистратуры «Физика конденсированного состояния на исследовательских установках МЕГА-класса».

Проекты рабочих программ дисциплин, представленных в СЗ № 06/03-01-75 от 29.04.2019:

1. [000402] «Русская литература».

Перечень проектов рабочих программ дисциплин, представленных в СЗ № 06/03-01-87 от 14.05.2019:

1) [056208] «Магнетизм и сверхпроводимость».

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ: принято единогласно.

РЕШИЛИ: одобрить рабочие программы дисциплин ООП бакалавриата «Прикладные физика и математика», «Физика», «Инженерно-ориентированная физика», «Электромагнитные и акустические процессы» — [000402] «Русская литература», разработчик К.С. Оверина, ООП магистратуры «Физика конденсированного состояния на исследовательских установках МЕГА-класса» — [056208] «Магнетизм и сверхпроводимость», разработчик О.И. Утесов. Содержание и применяемые педагогические технологии рабочих программ дисциплин и практик соответствуют целям подготовки обучающихся по образовательным программам бакалавриата «Прикладные физика и математика», «Физика», «Инженерно-ориентированная

физика», «Электромагнитные и акустические процессы» и магистратуры «Физика конденсированного состояния на исследовательских установках МЕГА-класса», а также соответствуют требованиям к образовательным программам СПбГУ.

Председатель учебно-методической комиссии

Секретарь учебно-методической комиссии



Е.В. Аксенова

Е.В. Кружилина