

*Приложение к приказу первого проректора
по учебной и научной работе*

от _____ № _____

**Правительство Российской Федерации
Санкт-Петербургский государственный университет**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Семинар по магистерским диссертациям

Seminar on Master Research Projects

Язык(и) обучения

Русский

Трудоёмкость (границы трудоёмкости) в зачетных единицах: 2

Регистрационный номер рабочей программы: _____

Санкт-Петербург

2016

Раздел 1. Характеристики учебных занятий

1.1. Цели и задачи учебных занятий

Курс рассчитан на студентов, обучающихся в магистратуре. Цель данного семинара научить студентов делать письменные научные работы различного уровня (тезисы конференции, отчет, публикация в реферируемом журнале, магистерская диссертация) и представлять устные доклады и сообщения перед целевой аудиторией.

1.2. Требования к подготовленности обучающегося к освоению содержания учебных занятий (пререквизиты)

Для успешного освоения программы дисциплины «Семинар по магистерским диссертациям» студентам необходимо знать тему своей магистерской диссертации и получить достаточное количество экспериментального материала.

1.3. Перечень результатов обучения (learning outcomes)

В результате освоения дисциплины студенты должны:

- уметь использовать знание современных достижений науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач;
- уметь работать с текстами профессиональной направленности на английском и русском языках;
- уметь формулировать устно и письменно свою точку зрения, владеть навыками ведения научной и общекультурной дискуссий на русском и английском языках;
- уметь профессионально представлять планы и результаты собственной деятельности на русском и английском языках с использованием современных средств;
- Уметь готовить устный доклад по литературному обзору своей магистерской диссертации;
- иметь навыки написания текста магистерской диссертации;
- уметь делать презентацию с обоснованием научной цели и способов (методов) ее достижения в магистерской диссертации.

1.4. Перечень активных и интерактивных форм учебных занятий

- Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя) (4 часа).
- Семинар – коллективное обсуждение заранее подготовленных сообщений (20 часов).
- Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов) (24 часа).
- Самостоятельная работа с использованием методических материалов (6 часов)

Раздел 2. Организация, структура и содержание учебных занятий

2.1. Организация учебных занятий

2.1.1 Основной курс

Трудоёмкость, объёмы учебной работы и наполняемость групп обучающихся				
Период обучения (модуль)	Контактная работа обучающихся с преподавателем	Самостоятельная работа	Всего занятий	Трудовой объём

		лекции	семинары	консультации	практические занятия	лабораторные работы	контрольные работы	коллоквиумы	текущий контроль	промежуточная аттестация	итоговая аттестация	под руководством преподавателя	в присутствии преподавателя	сам.раб. с использованием методических материалов	текущий контроль (сам.раб.)	промежуточная аттестация (сам.раб.)	итоговая аттестация (сам.раб.)		
ОСНОВНАЯ ТРАЕКТОРИЯ																			
очная форма обучения																			
Семестр 4 (____ часы кол. студ.)		24								2				6		4		26	2
		2-10							2-10					1		1			
ИТОГО		24								2				6		4		26	2

Формы текущего контроля успеваемости, виды промежуточной и итоговой аттестации			
Период обучения (модуль)	Формы текущего контроля успеваемости	Виды промежуточной аттестации	Виды итоговой аттестации (только для программ итоговой аттестации и дополнительных образовательных программ)
ОСНОВНАЯ ТРАЕКТОРИЯ			
очная форма обучения			
Семестр 4		зачет	

2.2. Структура и содержание учебных занятий

Основной курс Основная траектория Очная форма обучения

Период обучения (модуль): **Семестр 4**

№ п/п	Наименование темы (раздела, части)	Вид учебных занятий	Количество часов
1	Рассмотрение стандартов по оформлению диссертации и автореферата диссертации ГОСТ Р 7.0.4-2006 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила	Лекция	2

	<p>составления</p> <p>ГОСТ Р 1.5-2004 Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам</p> <p>ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.</p> <p>ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на европейских языках</p> <p>ГОСТ 7.12-93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила</p> <p>ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления</p>		
2	<p>Презентация реферативного доклада студентами по научным работам из свежих журналов (как правило, это Physical Review Letters, Письма в ЖЭТФ или Nature) не по теме своей магистерской диссертации (выбирается только одна статья) с использованием современных программ и оборудования. Обычно это экспериментальные работы, и задача докладчика состоит в том, чтобы уметь объяснить, как ставился эксперимент, какой получен результат, и как его можно понять с точки зрения имеющейся теории. Доклад рассчитан на 20 минут, не включая вопросы аудитории.</p>	Семинар	6

3	<ul style="list-style-type: none"> Обучение студентов работе с пакетом LaTeX, позволяющим автоматизировать многие задачи набора текста и подготовки статей, включая набор текста на нескольких языках, нумерацию разделов и формул, перекрёстные ссылки, размещение иллюстраций и таблиц на странице, ведение библиографии и др. Обучение студентов работе с системой Blackboard. 	лекции	2
4	Устные доклады по литературному обзору магистерских диссертаций студентов (на базе использования большого числа литературных и журнальных источников), сделать 30 минутную презентацию с обоснованием научной цели и способов (методов) ее достижения в магистерской диссертации.	семинар	8
5	Подготовка текста магистерской диссертации и устной 20-ти минутной презентации для защиты диссертации.	семинар	6

Раздел 3. Обеспечение учебных занятий

3.1. Методическое обеспечение

3.1.1 Методические указания по освоению дисциплины

Для освоения дисциплины студенту предоставляется адаптированная программа курса, содержащая разделы 2, 3.1 и 3.4 данной Рабочей программы.

3.1.2 Методическое обеспечение самостоятельной работы

Не предусмотрено

3.1.3 Методика проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и критерии оценивания

Зачет выставляется на основании результатов подготовки трех презентаций, включающих

- 1) реферативный доклад по научной работе (чужой) из современных журналов,
- 2) доклад на основании литературного обзора по теме своей диссертации,
- 3) 20-ти минутную презентацию, подготовленную для защиты диссертации, а также на основании предоставления текста магистерской диссертации.

3.1.4 Методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольно-измерительные материалы, оценочные средства)

Не предусмотрено

3.1.5 Методические материалы для оценки обучающимися содержания и качества учебного процесса

Анкета-отзыв на дисциплину «Метаматериалы и методики малоугловой дифракции в исследовании их функциональных свойств»

Просим Вас заполнить анкету-отзыв по прочитанной дисциплине. Обобщенные данные анкет будут использованы для ее совершенствования. По каждому вопросу проставьте соответствующие оценки по шкале от 1 до 10 баллов (**обведите** выбранный Вами балл). В случае необходимости впишите свои комментарии.

1. Насколько Вы удовлетворены содержанием дисциплины в целом?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

2. Насколько Вы удовлетворены общим стилем преподавания?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

3. Как Вы оцениваете качество подготовки предложенных методических материалов?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

4. Какой из модулей (разделов) дисциплины Вы считаете наиболее полезным, ценным с точки зрения дальнейшего обучения и/или применения в последующей практической деятельности?

Комментарий _____

5. Что бы Вы предложили изменить в методическом и содержательном плане для совершенствования преподавания данной дисциплины?

Комментарий _____

СПАСИБО!

3.2. Кадровое обеспечение

3.2.1 Образование и (или) квалификация преподавателей и иных лиц, допущенных к проведению учебных занятий

К проведению семинаров должны привлекаться преподаватели, имеющие ученую степень и/или ученое звание, имеющие опыт написания статей (в том числе на английском языке) и презентации результатов исследования на конференциях.

3.2.2 Обеспечение учебно-вспомогательным и (или) иным персоналом

Требования не предъявляются

3.3. Материально-техническое обеспечение

3.3.1 Характеристики аудиторий (помещений, мест) для проведения занятий

Стандартно оборудованные лекционные аудитории: видеопроектор, экран настенный, интерактивная доска др. оборудование.

3.3.2 Характеристики аудиторного оборудования, в том числе неспециализированного компьютерного оборудования и программного обеспечения общего пользования

Для проведения занятия необходимы: видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office 2007: Word, Excel, PowerPoint и др. (допустима версия MS Office 2003).

3.3.3 Характеристики специализированного оборудования

Рабочие места преподавателя и студентов должны быть оснащены оборудованием не ниже: Pentium III-800/ОЗУ-256 Мб / Video-32 Мб / Sound card – 16bit /Headphones / HDD 80 Гб / CD-ROM – 48x / Network adapter – 10/100/ Мбс / SVGA – 19”

3.3.4 Характеристики специализированного программного обеспечения

Требования не предъявляются

3.3.5 Перечень и объёмы требуемых расходных материалов

Фломастеры цветные, губки, бумага формата А4, канцелярские товары, картриджи принтеров, диски, флеш-накопители и др. в объёме, необходимом для организации и проведения занятий, по заявкам преподавателей, подаваемым в установленные сроки.

3.4. Информационное обеспечение

3.4.1 Список обязательной литературы

1. Коротков А., На 100 баллов. Как написать и защитить отличную курсовую работу, дипломный проект или магистерскую диссертацию в гуманитарном университете, МГИМО – Университет, 2010, 36с.
2. Ардатова Е., Фокин В., Защищаем магистерскую диссертацию, Златоуст, 2012, 116с.
3. Новиков Ю., Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ. Учебное пособие, Лань, 2014, 32с.
4. *ГОСТ 7.1_2003*. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Взамен ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82; введен 01.07.04. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2004. – 70 с.
5. *Кузин Ф. А.* Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и процедура защиты: практ. пособие для студентов-магистрантов / Кузин Ф. А. – М.: ОСЬ-89, 1998. – 304 с..
6. *Научные работы: Методика подготовки и оформления.* /Авт-сост. И. Н.Кузнецов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Мн.:Амалфея, 2000. – 544 с.

3.4.2 Список дополнительной литературы

1. Грачев Ю. П. Математические методы планирования эксперимента / Ю.П. Грачев. – М.: ДеЛи принт, 2005. – 296 с.
2. Дворецкий С. И. Компьютерное моделирование и оптимизация технологических процессов и оборудования: учеб пособие / С. И. Дворецкий, А. Ф. Егоров, Д. С. Дворецкий. – Тамбов: Изд-во Тамб.гос. техн.ун-та, 2003. – 234 с.
3. Дьяконов В. Математические пакеты расширения MatLab: спец. справ. / В. Дьяконов, В. Круглов. – М.: Высш. шк., 1998. – 488 с.
4. Егоренков Д. Л. Основы математического моделирования. Построение и анализ моделей с примерами на языке MatLab / Д. Л. Егоренков, А. Л. Фрадков, В. Ю. Харламов. – М.: Высш. шк., 1998. –189 с.
5. Положение о магистерской подготовке (магистратуре) в системе многоуровневого высшего образования / Госуд. комитет РФ по высш. образованию // <http://edu.park.ru/public/default.asp?no=72442#1000>
6. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации / Минобразования России // http://www.edu.ru/db-mo/mo/Data/d_03/1155.html#1

7. Пытьев Ю. П. Математические методы анализа эксперимента / Ю. П. Пытьев. – М.: Высш. Школа, 1989. – 219 с.
8. Самарский А. А. Математическое моделирование: Идеи. Методы. Примеры / А. А. Самарский, А. П. Михайлов. – М.: Физматлит, 2001. – 320 с.
9. Спиридонов А. А. Планирование эксперимента при исследовании технологических процессов / А. А. Спиридонов. – М.: Машиностроение, 1981. – 184 с.
10. Шаршунов В. А. Как подготовить и защитить диссертацию: история, опыт, методика и рекомендации / В. А. Шаршунов, Гулько Н.В. // <http://www.aspirinBY.org>
11. Школа молодого ученого / М. Веселков // <http://shmu.finec.org/parts/mveselkov>

3.4.3 Перечень иных информационных источников

Раздел 4. Разработчики программы

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Контактная информация (служебный адрес электронной почты, служебный телефон)
Григорьева Наталья Анатольевна	к.ф.м.н.	-	доцент	natali@lns.pnpi.spb.ru +7-921-7469488