

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

от _____ № _____

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Семинар по бакалаврским диссертациям
Seminar on Bachelors Research Projects

Язык(и) обучения

Английский

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

Цель семинара научить студентов делать письменные научные работы различного уровня (тезисы конференции, отчет, публикация в реферируемом журнале, бакалаврская диссертация) и представлять устные доклады и сообщения перед целевой аудиторией на русском и английском языках.

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

Для успешного освоения программы дисциплины «Семинар по бакалаврским диссертациям» студентам необходимо знать тему своей магистерской диссертации и получить количество экспериментального и/или теоретического материала, достаточное для защиты бакалаврской работы.

1.3. Перечень результатов обучения (learning outcomes)

использовать знание современных достижений науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач;

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;

применять в своей профессиональной деятельности углубленные знания, полученные в соответствии с профилем подготовки;

применять современные методы анализа, представления и передачи информации, использовать пакеты прикладных программ по профилю подготовки;

уметь профессионально представлять планы и результаты собственной деятельности на русском и английском языках с использованием современных средств;

самостоятельно и (или) в составе исследовательской группы разрабатывать, исследовать и применять математические и физические модели для качественного и количественного описания явлений и процессов и/или разработки новых технических средств;

профессионально владеть современными методами анализа структуры и свойств материалов, с использованием экспериментальных ядерно-физических методов.

знать на профессиональном уровне устройство и характеристики типового оборудования экспериментальных ядерно-физических методов.

В результате освоения дисциплины студенты должны:

- Уметь подготовить устный доклад по литературному обзору своей бакалаврской диссертации;
- Иметь навыки написания текста бакалаврской диссертации;
- Уметь делать презентацию с обоснованием научной цели и способов (методов) ее достижения в бакалаврской диссертации.

1.4. Перечень активных и интерактивных форм учебных занятий

Семинар – коллективное обсуждение заранее подготовленных сообщений (32 часа).

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				Объём активных и интерактивных форм учебных занятий	Трудоёмкость	
	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		22	2					2			12			20				
(часы кол.студ.)		2-10	2-10					2-10			2-10			2-10			38	2
ИТОГО		22	2					2			12			20			38	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 8		зачет	

2.2. Структура и содержание учебных занятий

Основной курс Основная траектория Очная форма обучения

Период обучения (модуль): Семестр 8

№ п/п	Наименование темы (раздела, части)	Вид учебных занятий	Количество часов
1	Введение в предмет.	семинар	2
2	Подготовка и обсуждение реферативные доклады по научным работам из свежих журналов (как правило, это Physical Review Letters, Письма в ЖЭТФ или Nature) не по теме своей бакалаврской диссертации	семинар	6

	(выбирается только одна статья). В задачи докладчика входит умение объяснить, как ставился эксперимент, какой получен результат, и как его можно понять с точки зрения имеющейся теории.		
3	Подготовка и представление устного доклада по литературному обзору своей магистерской диссертации (на базе использования большого числа литературных и журнальных источников), сделать 30 минутную презентацию с обоснованием научной цели и способов (методов) ее достижения в бакалаврской диссертации.	семинар	6
4	Подготовка текста бакалаврской диссертации и устной 20-ти минутной презентации для защиты диссертации.	семинар	6
5	Заключение о степени готовности студентов к защите бакалаврской диссертации.	семинар	2

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, а также примеры электронных презентаций на научных конференциях и на защите бакалаврской диссертации в формате PPT или PDF.

3.1.2 Методическое обеспечение самостоятельной работы

Для самостоятельной работы студенты должны обеспечиваться:

- перечнем заданий для самостоятельной работы.

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

Проведение промежуточной аттестации будет осуществляться в виде зачета и оцениваться на основании Балльно-рейтинговой системы. Целями введения балльно-рейтинговой системы являются стимулирование систематической учебной работы студентов в течение всего периода обучения, повышение объективности оценки знаний студентов и мотивация их к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины в течение семестра.

Общее максимальное количество баллов – 100, из них за посещение и работу на семинарах – 10 баллов, за работу, выполняемую в присутствии преподавателя – 10 баллов, за представление реферативного доклада по научной работе (чужой) из современных журналов – 20 баллов, за представление доклада на основании литературного обзора по теме своей диссертации – 25 баллов, за представление 20-ти минутной презентации, подготовленной для защиты диссертации, а также на основании предоставления текста магистерской диссертации – 25 баллов.

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

Предполагается следующая методика оценки:

	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Превосходно
Балльная система	< 30 31-49	50-59 60-70	71-80	81-90	91-100
Балльная система (5 баллов максимум)	2	3	4	5	5 с отличием

3.1.5 Методические материалы для оценки обучающимися содержания и качества учебного процесса

Анкета-отзыв на дисциплину «Семинар по бакалаврским диссертациям»

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 чтению лекций должны привлекаться преподаватели со знанием разговорного английского языка, имеющие ученую степень и/или ученое звание, имеющие опыт планирования и организации учебного процесса, а также главные и ведущие специалисты в этой области.

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 для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, интерактивная доска др. оборудование или компьютерный класс.

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

Требования не предъявляются

3.3.4 Характеристики специализированного программного обеспечения

Каждый обучающийся во время занятий и самостоятельной подготовки должен быть обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет и корпоративную сеть факультета.

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)
Григорьев Сергей Валентинович	д.ф.м.н.	снс	профессор	griror@lns.pnpi.spb.ru +7-921-3386391