ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(СПбГУ)

ПРИКАЗ

10.11.2017 № 1126/1

О методическом обеспечении
государственной итоговой аттестации в
2018 году по направлению физика

В соответствии с приказом от 29.01.2016 № 470/1 «Об утверждении новой редакции Правил обучения по основным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в Санкт-Петербургском государственном университете» (с последующими изменениями и дополнениями) и в целях методического обеспечения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам бакалавриата, магистратуры по направлению физика в 2018 году

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить «Критерии оценивания выпускной квалификационной работы, выполняемой по завершении освоения основных образовательных программ бакалавриата: «Физика», «Радиофизика», «Прикладные физика и математика» (Приложение №1).
2. Утвердить «Критерии оценивания выпускной квалификационной работы, выполняемой по завершении освоения основных образовательных программ магистратуры: «Физика», «Прикладные физика и математика» (Приложение №2).
3. Утвердить «Условия выполнения и требования к структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы бакалавра по основным образовательным программам «Физика», «Радиофизика», «Прикладные физика и математика» (Приложение №3).
4. Утвердить «Условия выполнения и требования к структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы магистра по основным образовательным программам «Физика», «Прикладные физика и математика» (Приложение №4).
5. Начальнику Управления по связям с общественностью Зайнуллину Т.Т. обеспечить публикацию настоящего приказа на сайте СПбГУ в разделе «Государственная итоговая аттестация».
6. За разъяснением содержания настоящего Приказа следует обращаться посредством сервиса «Виртуальная приемная» на сайте СПбГУ к проректору по учебно-методической работе. Предложения по изменению и/или дополнению настоящего приказа направлять на адрес электронной почты org@spbu.ru.
7. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Основание: протокол заседания учебно-методической комиссии Физического факультета от 03 октября 2017 года №12.

Проректор по учебно-методической работе М.Ю. Лаврикова

Приложение №1 к приказу проректора
по учебно-методической работе
от 10.11.2017 № 1112б/п

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
выпускной квалификационной работы, выполняемой по завершении освоения основных образовательных программ бакалавриата:
«Физика», «Радиофизика»,
«Прикладные физика и математика»

1. Степень понимания сущности поставленной задачи.

Критерии	Баллы
Обоснована актуальность темы, цель работы сформулирована четко и грамотно, проявлено понимание сущности поставленной задачи	15
Содержание работы в целом соответствует заявленной теме, но цели и задачи сформулированы недостаточно четко	10
Имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме	5
Содержание работы не соответствует поставленной задаче	0

2. Анализ современного состояния рассматриваемой проблемы и различных подходов к ее решению.

Критерии	Баллы
Дан анализ современного состояния рассматриваемой проблемы и различных подходов к ее решению	10
Анализ современного состояния рассматриваемой проблемы проведен недостаточно полно	7
Анализ современного состояния рассматриваемой проблемы проведен поверхностно	3
Содержание работы не соответствует теме	0

3. Степень раскрытия проблемы.

Критерии	Баллы
Проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен структурировано и логично, для описания и решения поставленной задачи использован соответствующий физико-математический аппарат	20
Материал в целом изложен структурировано и логично, но имеются недостатки в последовательности и форме представления информации	15
Исследуемая проблема в основном раскрыта, но ее количественный анализ носит фрагментарный характер	5
Исследуемая проблема не раскрыта	0

4. Умение формализовать представляемые результаты, обосновать их достоверность.

Критерии	Баллы
В работе проведен количественный анализ рассматриваемой проблемы, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать представляемые результаты, обосновать их достоверность	20
Основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне, представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию, но их достоверность недостаточно обоснована	15
Нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью	5
Логика изложения материала отсутствует, задачи не раскрыты	0

5. Умение работать с информацией, опубликованной в научных источниках.

Критерии	Баллы
Продемонстрированы навыки сбора и анализа информации, опубликованной в научных источниках, представлена библиография по теме работы	10
Продемонстрированы навыки работы с научной литературой, составлена библиография по теме работы	7
В работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, материалы исследований	3
Отсутствует литературный обзор и библиография по теме работы	0

6. Способность к участию в научной дискуссии.

Критерии	Баллы
В процессе защиты продемонстрирована способность к участию в научной дискуссии по результатам выполненной работы, даны аргументированные ответы на все вопросы, заданные комиссией	20
В процессе защиты были даны обоснованные ответы на большинство вопросов, заданных комиссией	15
В процессе защиты ответы на вопросы, заданные комиссией, были недостаточно обоснованы	10
В процессе защиты не были даны ответы на большинство вопросов, заданных комиссией	0

7. Соответствие содержанию и оформлению предъявленным требованиям.

Критерии	Баллы
По своему содержанию и оформлению работа соответствует всем предъявленным требованиям	5
По своему содержанию и оформлению работа частично соответствует предъявленным требованиям	3
По своему содержанию и оформлению работа не соответствует предъявленным требованиям	0

Набранный балл пересчитывается в пятибалльную шкалу оценок следующим образом

Количество баллов в 100-балльной шкале	Оценка по пятибалльной системе
76-100	Отлично
51-75	Хорошо
21-50	Удовлетворительно
0-20	Неудовлетворительно

Приложение №2 к приказу проректора
по учебно-методической работе
от 10.11.2017 № 1112б/р

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
выпускной квалификационной работы, выполняемой по завершении освоения основных образовательных программ магистратуры:
«Физика», «Прикладные физика и математика»

1. Степень понимания сущности поставленной задачи.

Критерии	Баллы
Обоснована актуальность темы, цель работы сформулирована четко и грамотно, проявлено понимание сущности поставленной задачи	15
Содержание работы в целом соответствует заявленной теме, но цели и задачи сформулированы недостаточно четко	10
Имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме	5
Содержание работы не соответствует поставленной задаче	0

2. Анализ современного состояния рассматриваемой проблемы и различных подходов к ее решению.

Критерии	Баллы
Дан анализ современного состояния рассматриваемой проблемы и различных подходов к ее решению	10
Анализ современного состояния рассматриваемой проблемы проведен недостаточно полно	7
Анализ современного состояния рассматриваемой проблемы проведен поверхностно	3
Содержание работы не соответствует теме	0

3. Степень раскрытия проблемы.

Критерии	Баллы
Проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен структурировано и логично, для описания и решения поставленной задачи использован соответствующий физико-математический аппарат	15
Материал в целом изложен структурировано и логично, но имеются недостатки в последовательности и форме представления информации	10
Исследуемая проблема в основном раскрыта, но ее количественный анализ носит фрагментарный характер	5
Исследуемая проблема не раскрыта	0

4. Самостоятельность проведенного исследования.

Критерии	Баллы

В работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы	10
Работа выполнена самостоятельно, присутствует опора на вторичный анализ имеющихся данных	7
Работа написана самостоятельно	3
Не выявлено самостоятельной работы автора	0

5. Умение формализовать представляемые результаты, обосновать их достоверность.

Критерии	Баллы
В работе проведен количественный анализ рассматриваемой проблемы, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать представляемые результаты, обосновать их достоверность	15
Основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне, представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию, но их достоверность недостаточно обоснована	10
Нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью	5
Логика изложения материала отсутствует, задачи не раскрыты	0

6. Умение работать с информацией, опубликованной в научных источниках.

Критерии	Баллы
Продемонстрированы навыки сбора и анализа информации, опубликованной в научных источниках, представлена библиография по теме работы	10
Продемонстрированы навыки работы с научной литературой, составлена библиография по теме работы	7
В работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, материалы исследований	3
Отсутствует литературный обзор и библиография по теме работы	0

7. Способность к участию в научной дискуссии.

Критерии	Баллы
В процессе защиты продемонстрирована способность к участию в научной дискуссии по результатам выполненной работы, даны аргументированные ответы на все вопросы, заданные комиссией	20
В процессе защиты были даны обоснованные ответы на большинство вопросов, заданных комиссией	15
В процессе защиты ответы на вопросы, заданные комиссией, были недостаточно обоснованы	10
В процессе защиты не были даны ответы на большинство	0

вопросов, заданных комиссией	

8. Соответствие содержанию и оформлению предъявленным требованиям.

Критерии	Баллы
По своему содержанию и оформлению работа соответствует всем предъявленным требованиям	5
По своему содержанию и оформлению работа частично соответствует предъявленным требованиям	3
По своему содержанию и оформлению работа не соответствует предъявленным требованиям	0

Набранный балл пересчитывается в пятибалльную шкалу оценок следующим образом

Количество баллов в 100-балльной шкале	Оценка по пятибалльной системе
76-100	Отлично
51-75	Хорошо
21-50	Удовлетворительно
0-20	Неудовлетворительно

Приложение №3 к приказу проректора
по учебно-методической работе
от 10.11.2017 № 1112б/1

Условия выполнения и требования к структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы бакалавра по основным образовательным программам «Физика», «Радиофизика», «Прикладные физика и математика»

1. Вид выпускной квалификационной работы
   Выпускная квалификационная работа – научно-квалификационная работа, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для соответствующей отрасли знаний. Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется на основе результатов научно-исследовательской работы.
2. Требования к выпускной квалификационной работе
   Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой выполненное под руководством преподавателя или научного работника законченное учебно-научное исследование, актуальное для современной науки. Выпускная квалификационная работа должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством. Предложенные автором решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями. ВКР может быть основана на сданной в печать или опубликованной статье.
   Выпускная квалификационная работа должна иметь титульный лист, оглавление, введение, содержание, заключение и список использованной литературы, оформленный в соответствии с правилами, принятыми в научной литературе по специальности.
   В случае использования заимствованного материала без ссылки на автора и источник заимствования ВКР снимается с рассмотрения вне зависимости от стадии ее рассмотрения без права повторной защиты.
3. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы
   Обучающемуся для выполнения ВКР назначается научный руководитель. Работа над ВКР проводиться согласно учебному плану соответствующей образовательной программы.
   Выполнение ВКР может проводиться с привлечением мощностей Научного парка СПбГУ и сторонних организаций.
4. Процедура защиты выпускной квалификационной работы
   Защита ВКР проводится в форме устного сообщения и мультимедийной презентации.
   Процедура защиты ВКР проводится в соответствии с Правилами обучения в СПбГУ. Защита ВКР осуществляется под аудио- и/или видеозапись.
5. Дополнительная информация
   Титульный лист является первой страницей ВКР и должен содержать следующие сведения: наименование организации, где выполнялась работа; наименование работы; ФИО обучающегося; уровень/ступень подготовки; ФИО, должность, учёную степень и учёное звание научного руководителя; место и год написания работы.
   При оформлении ВКР рекомендуется соблюдать следующие требования:
   - основной текст набирается шрифтом Times New Roman кеглем 12-14, строчным, без выделения, с выравниванием по ширине;
   - строки разделяются полуторным интервалом;
   - поля страницы: верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 10 мм;
   - разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на разделах, подразделах, пунктах и подпунктах, применяя шрифты

разной гарнитуры;

- страницы работ следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работ;
- титульный лист включают в общую нумерацию страниц работ;
- номер страницы на титульном листе не проставляют.

Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Порядковый номер ссылки заключают в квадратные скобки. Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами в порядке приведения ссылок в тексте ВКР независимо от деления текста на разделы.

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте и нумеровать арабскими цифрами.

Приложение №4 к приказу проректора
по учебно-методической работе
от 10.11.2017 № 1112б/1

Условия выполнения и требования к структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы магистра по основным образовательным программам «Физика», «Прикладные физика и математика»

1. Вид выпускной квалификационной работы
   Выпускная квалификационная работа – научно-квалификационная работа, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для соответствующей отрасли знаний. Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется на основе результатов научно-исследовательской работы.
2. Требования к выпускной квалификационной работе
   Выпускная квалификационная работа должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора в науку. Предложенные автором решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями. ВКР может быть основана на сданной в печать или опубликованной статье.
   Выпускная квалификационная работа должна иметь титульный лист на русском языке, оглавление, введение, содержание, заключение и список использованной литературы, оформленный в соответствии с правилами, принятыми в научной литературе по специальности.
   В случае использования заимствованного материала без ссылки на автора и источник заимствования ВКР снимается с рассмотрения вне зависимости от стадии ее рассмотрения без права повторной защиты.
   Выпускная квалификационная работа должна соответствовать требованиям, содержащимся в Правилах обучения.
3. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы
   Студенту для выполнения ВКР назначается научный руководитель. Работа над ВКР проводится согласно учебному плану соответствующей образовательной программы.
   Выполнение ВКР может проводиться с привлечением мощностей Научного парка СПбГУ и сторонних организаций.
4. Процедура защиты выпускной квалификационной работы
   Защита ВКР проводится в форме устного сообщения и мультимедийной презентации.
   Процедура защиты ВКР проводится в соответствии с Правилами обучения в СПбГУ. Защита ВКР осуществляется под аудио-и/или видеозапись.
5. Дополнительная информация
   Титульный лист является первой страницей ВКР и должен содержать следующие сведения: наименование организации, где выполнялась работа; наименование работы; ФИО обучающегося; уровень/ступень подготовки; ФИО, должность, учёную степень и учёное звание научного руководителя; место и год написания работы.
   При оформлении ВКР рекомендуется соблюдать следующие требования:
   - основной текст набирается шрифтом Times New Roman кеглем 12-14, строчным, без выделения, с выравниванием по ширине;
   - строки разделяются полуторным интервалом;
   - поля страницы: верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 10 мм;
   - разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования

внимания на разделах, подразделах, пунктах и подпунктах, применяя шрифты разной гарнитуры;

- страницы работ следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работ;
- титульный лист включают в общую нумерацию страниц работ;
- номер страницы на титульном листе не проставляют.

Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Порядковый номер ссылки заключают в квадратные скобки. Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами в порядке приведения ссылок в тексте ВКР независимо от деления текста на разделы.

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте и нумеровать арабскими цифрами.