



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

П Р И К А З

14.11.2023

№ 14542/1

О методическом обеспечении государственной итоговой аттестации в 2024 году (ВМ.5760.*)

В соответствии с Правилами обучения по основным образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и среднего профессионального образования в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 29.01.2016 № 470/1 (с последующими изменениями и дополнениями), приказом от 03.07.2018 № 6616/1 «Об утверждении форм программ государственной итоговой аттестации» (с последующими изменениями и дополнениями) и в целях методического обеспечения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам в 2024 году

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить программу государственной итоговой аттестации в форме выпускной квалификационной работы по основной образовательной программе магистратуры ВМ.5760.* «Физика конденсированного состояния на исследовательских установках МЕГА-класса» по направлению подготовки 03.04.02 «Физика» (Приложение).
2. Начальнику Управления маркетинга и медиакоммуникаций Шишмакову Д. Э. обеспечить размещение настоящего приказа на сайте СПбГУ в разделе «Методическое обеспечение государственной итоговой аттестации в 2024 году» (<https://edu.spbu.ru/gia/16-normativnye-akty/414-metodicheskoe-obespechenie-gosudarstvennoj-itogovoj-attestatsii-v-2024-godu.html>) не позднее одного рабочего дня с даты издания настоящего приказа.
3. За разъяснением содержания настоящего приказа обращаться посредством сервиса «Виртуальная приемная» на портале СПбГУ к проректору по учебно-методической работе.
4. Предложения по изменению и/или дополнению настоящего приказа направлять на адрес электронной почты org@spbu.ru.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.
Основание: протокол заседания учебно-методической комиссии по УГСН 03.00.00
Физика и астрономия и 14.00.00 Ядерная энергетика и технологии от 13.10.2023
№ 05/2.1/03-03-10.

И.о. проректора по
учебно-методической работе



М. А. Соловьева
13.11.2023

Приложение

УТВЕРЖДЕНА

приказом от 14.11.2025 № 14542/1

**Программа государственной итоговой аттестации
в форме защиты выпускной квалификационной работы
по направлению 03.04.02 «Физика»
по основной образовательной программе
ВМ.5760.* «Физика конденсированного состояния на исследовательских
установках МЕГА-класса»
уровень образования магистратура**

1. Общие положения

1.1 Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2 ВКР является самостоятельным исследованием обучающегося, выполненным под руководством назначенного ему научного руководителя, в соответствии с установленными требованиями.

1.3 Целью защиты ВКР является определение уровня подготовленности выпускников и проверка сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом основной образовательной программы в соответствии с требованиями действующего образовательного стандарта.

1.4 Объем государственной итоговой аттестации, учебный период и сроки государственной итоговой аттестации указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.5 Язык подготовки и защиты ВКР: язык реализации образовательной программы.

2. Требования к структуре и содержанию ВКР

2.1. Требованием при подготовке ВКР в соответствии с общепринятыми этическими и правовыми нормами является добросовестное цитирование. Выполнение данного требования отражается в отзыве научного руководителя ВКР на основании результатов проверки ВКР на объем заимствования, в том числе содержательного выявления неправомерных заимствований.

2.2. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненное под руководством научного руководителя законченное учебно-научное исследование, актуальное для современной науки.

2.3. Выпускная квалификационная работа должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством.

2.4. Предложенные автором решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

2.5. ВКР может быть основана на сданной в печать или опубликованной статье.

2.6. Выпускная квалификационная работа должна иметь следующие разделы, оформленные в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления»: титульный лист, оглавление, введение, содержание, заключение и список использованной литературы.

2.7. 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.

2.8. В случае если работа была выполнена с использованием оборудования Ресурсных Центров СПбГУ, эти центры должны быть перечислены в конце основного текста ВКР перед списком использованной литературы.

3. Требования к порядку выполнения и оформления ВКР

3.1. Требованием при подготовке ВКР в соответствии с общепринятыми этическими и правовыми нормами является добросовестное цитирование. Выполнение данного требования отражается в отзыве научного руководителя ВКР на основании результатов проверки ВКР на объем заимствования, в том числе содержательного выявления неправомерных заимствований.

3.2. Обучающемуся для выполнения ВКР назначается научный руководитель.

3.3. Работа над ВКР проводится согласно учебному плану соответствующей образовательной программы.

3.4. Выполнение ВКР может проводиться с привлечением мощностей Научного парка СПбГУ и сторонних организаций.

3.5. При оформлении ВКР рекомендуется соблюдать требования ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления». В частности:

3.5.1. Титульный лист ВКР оформляется в соответствии с формой титульного листа утвержденной приказом проректора по учебно-методической работе от 03.07.2018 № 6616/1 «Об утверждении формы программы государственной итоговой аттестации». Титульный лист является первой страницей ВКР и должен содержать следующие сведения: наименование организации, где выполнялась работа; наименование работы; ФИО обучающегося; уровень/ступень подготовки обучающегося; ФИО, должность, учёную степень и учёное звание научного руководителя; место и год написания работы.

3.5.2. Основной текст набирается шрифтом Times New Roman или Computer Modern кеглем 12-14, строчным, без выделения, с выравниванием по ширине.

3.5.3. Строки разделяются полуторным интервалом.

3.5.4. Поля страницы: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм.

3.5.5. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на разделах, подразделах, пунктах и подпунктах, применяя шрифты разной гарнитуры.

3.5.6. Страницы работ следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работ.

3.5.7. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

3.5.8. 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.

4. Методика и критерии оценки ВКР

4.1. Вид ВКР: научно-квалификационная работа, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для соответствующей отрасли знаний. Выпускная квалификационная работа выполняется на основе результатов научно-исследовательской работы и может быть представлена в форме стартапа.

4.2. Продолжительность защиты ВКР: 20 минут.

4.3. Методика и критерии оценки ВКР: выпускная квалификационная работа оценивается по балльной системе с учетом следующих критериев:

4.3.1. Степень понимания сущности поставленной задачи.

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

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

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

4.3.3. Степень раскрытия проблемы.

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

4.3.4. Самостоятельность проведенного исследования.

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

4.3.5. Умение формализовать представляемые результаты, обосновать их достоверность.

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	10

теоретическом и методологическом уровне, представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию, но их достоверность недостаточно обоснована.	
Нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью.	5
Логика изложения материала отсутствует, задачи не раскрыты.	0

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

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

4.3.7. Способность к участию в научной дискуссии.

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

4.3.8 Соответствие содержания и оформления предъявленным требованиям.

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

4.4. Набранный балл пересчитывается в пятибалльную шкалу оценок следующим образом:

Количество баллов в 100-балльной шкале	Оценка СПбГУ при проведении ГИА в форме защиты выпускной квалификационной работы	Оценка ECTS
85–100	Отлично	A
69–84	Хорошо	B
53–68	Хорошо	C
37–52	Удовлетворительно	D
21–36	Удовлетворительно	E
0–20	Неудовлетворительно	F

5. Процедура защиты ВКР

5.1. ВКР подлежит размещению обучающимся в системе информационной поддержки образовательного процесса в порядке, предусмотренном соответствующим регламентом, в соответствии с Правилами обучения по основным образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и среднего профессионального образования в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 29.01.2016 № 470/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.2. Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.3. Защита ВКР осуществляется в соответствии с Правилами обучения по основным образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и среднего профессионального образования в Санкт-Петербургском государственном университете, утвержденными приказом от 29.01.2016 № 470/1 (с последующими изменениями и дополнениями).

5.4. В ситуации крайней необходимости в целях защиты жизни и здоровья обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников, обеспечивающих проведение государственной итоговой аттестации, по решению уполномоченного должностного лица государственная итоговая аттестация может быть проведена исключительно с применением дистанционных технологий.