ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(СПбГУ)

ПРИКАЗ

28.10.2021 № 10384/1

О методическом обеспечении государственной итоговой аттестации в 2022 году (СВ.5011.*)

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 2022 году

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить программу государственной итоговой аттестации в форме выпускной квалификационной работы по основной образовательной программе бакалавриата СВ.5011.* «Физика» по направлению 03.03.02 Физика (Приложение).

2. Начальнику Управления по связям с общественностью Скороспеловой Д.И. обеспечить размещение настоящего приказа на сайте СПбГУ в разделе «Методическое обеспечение государственной итоговой аттестации в 2022 году» (https://edu.spbu.ru/gia/19-normativnye-akty/lokalnye-normativnye-akty-spbgu/348-metodicheskoe-obespechenie-gosudarstvennoj-itogovoj-attestatsii-v-2022-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 первому проректору по учебной 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 по УГСН 14.00.00 Ядерная энергетика и технологии от 19.10.2021 № 05/2.1/03-03-14.

Первый проректор
по учебной работе М.Ю. Лаврикова

Приложение

УТВЕРЖДЕНА

приказом от 28.10.2021 № 10384/1

Программа государственной итоговой аттестации
в форме защиты выпускной квалификационной работы
по направлению 03.03.02 «Физика»
по основной образовательной программе СВ.5011.* «Физика»
уровень образования бакалавриат

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. Выпускная квалификационная работа должна соответствовать требованиям, содержащимся в Правилах обучения.

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 титульный лист, оглавление, введение, содержание, заключение и список использованной литературы, оформленный в соответствии с правилами, принятыми в научной литературе по специальности.

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

2.8. 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. 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 неправомочных 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 следующие требования:

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».

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

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

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

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

3.5.7. 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-исследовательская или прикладная работа. ВКР может выполняться в форме стартапа.

4.2. Продолжительность защиты ВКР: не более 15 минут.

4.3. Методика и критерии оценки ВКР: выпускная квалификационная работа оценивается по следующим критериям с выставлением оценок от 2 до 5 баллов:

Критерии оценивания (компетенции)	Оценка
Способность формализовывать и решать актуальные задачи в области профессиональной деятельности с получением значимых результатов (в частности, оценивается актуальность цели, степень ее достижения и значимость результатов).	
Способность проводить анализ современного состояния рассматриваемой проблемы и существующих подходов к ее решению.	
Способность применять профессиональные теоретические, численные и экспериментальные методы для получения объема данных, достаточного для решения актуальных профессиональных задач (в частности, оценивается уровень применяемых методов и объем полученных данных).	

Способность обосновывать достоверность результатов, в том числе на основе сопоставления с другими результатами, доступными в литературе, проверки предельных переходов и сравнения теоретических, экспериментальных и расчётных данных (при наличии).	
Способность структурировано и логично излагать материал, глубоко и всесторонне раскрывать проблему и суть предлагаемого решения, как в тексте ВКР, так и в презентации.	
Способность к участию в научной дискуссии, умение давать аргументированные ответы на задаваемые вопросы.	

По каждому пункту члены комиссии должны поставить оценку в столбце «Оценка» в диапазоне от 2 (неудовлетворительно) до 5 баллов (отлично) в соответствии с показателями, приведенными ниже:

Оценка	Показатели для критериев оценивания (степень сформированности компетенций)
5 (отлично)	Компетенция сформирована на высоком уровне, способности обучающегося полностью соответствуют данному критерию.
4 (хорошо)	Компетенция сформирована на среднем уровне, обучающийся иногда допускает ошибки или неточности, которые, тем не менее, не оказывают значительного влияния на результат.
3 (удовлетворительно)	Компетенция сформирована на минимально допустимом для профессиональной деятельности уровне, обучающийся допускает ошибки и неточности, несмотря на которые его все еще можно считать способным получать приемлемые результаты.
2 (неудовлетворительно)	Степень сформированности компетенции недостаточна для профессиональной деятельности, необходимые способности обучающегося по данному критерию не развиты.

4.4. Итоговый балл получается усреднением всех баллов вначале по каждому отдельному критерию среди оценок членов государственной экзаменационной комиссии, а затем усреднением по полученным средним значениям за каждый отдельный критерий. Набранный итоговый балл пересчитывается в пятибалльную шкалу оценок следующим образом:

Итоговый балл после усреднения (X)	Оценка по пятибалльной системе
$4{,}5 \leq X \leq 5$	Отлично
$3{,}5 \leq X < 4{,}5$	Хорошо
$2{,}5 \leq X < 3{,}5$	Удовлетворительно
$X < 2{,}5$	Неудовлетворительно

Если после усреднения всех баллов по каждому отдельному критерию среди оценок членов государственной экзаменационной комиссии хотя бы по одному критерию средний балл оказался менее 2,5, то обучающемуся выставляется неудовлетворительная оценка вне зависимости от значения итогового балла.

4.5. В случае выявления включения в ВКР фальсифицированных (т.е. заведомо ложных) данных и сведений, существенных для обоснования основных результатов работы, решением государственной экзаменационной комиссии

обучающемуся выставляется неудовлетворительная оценка вне зависимости от суммы набранных баллов.

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 СПбГУ.

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 СПбГУ.

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.