



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

П Р И К А З

20.11.2024

№ 15674/1

О методическом обеспечении
государственной итоговой аттестации в
2025 году (СВ.5001.*)

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 2025 году

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить программу государственной итоговой аттестации в форме выпускной квалификационной работы по основной образовательной программе бакалавриата СВ.5001.* «Математика и компьютерные науки» направления 02.03.01 Математика и компьютерные науки (Приложение).

2. И. о. начальника Управления маркетинга и медиакоммуникаций Огородниковой П. В. обеспечить размещение настоящего приказа на сайте СПбГУ в разделе «Методическое обеспечение государственной итоговой аттестации в 2025 году» (<https://edu.spbu.ru/gia/16-normativnye-akty/443-metodicheskoe-obespechenie-gosudarstvennoj-itogovoj-attestatsii-v-2025-godu.html>) не позднее одного рабочего дня с даты издания настоящего приказа.

3. За разъяснением содержания настоящего приказа обращаться посредством сервиса «Виртуальная приемная» на сайте СПбГУ к заместителю первого проректора по стратегическому развитию и партнерству - начальнику Управления образовательных программ.

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 02.00.00 Компьютерные и информационные науки от 14.10.2024 № 05/2.1/02-03-10.

Заместитель первого проректора
по стратегическому развитию и партнерству –
начальник Управления образовательных программ

М. А. Соловьева

Приложение

УТВЕРЖДЕНА

приказом от 20.11.2024 № 15674/1

**Программа государственной итоговой аттестации
в форме защиты выпускной квалификационной работы
по направлению подготовки 02.03.01 «Математика и компьютерные науки»,
образовательная программа СВ.5001* «Математика и компьютерные науки»
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

В выпускной квалификационной работе должны быть

2.1. Титульный лист (на русском и английском языках)

2.2. Оглавление

2.3. Введение в предметную область, постановка задачи

2.4. Несколько разделов, излагающих суть работы

2.4.1. Обзор существующих решений, использованных технологий и инструментов, существующих результатов проекта, в рамках которого выполняется ВКР.

2.4.2. Описание предлагаемого решения, включающее, если необходимо, теоретическое обоснование, архитектуру программной части решения, описание деталей реализации.

2.4.3. Результаты апробации или экспериментов, сравнение с существующими результатами.

2.5. Заключение, перечисляющее выносимые на защиту результаты работы.

2.6. Список использованной литературы, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008.

3. Требования к порядку выполнения и оформления ВКР

3.1. Требованиям при подготовке ВКР в соответствии с общепринятыми этическими и правовыми нормами является добросовестное цитирование.

Выполнение данных требований и личный вклад обучающегося в ВКР отражаются в отзыве научного руководителя ВКР, с учетом результатов проверки ВКР на объем заимствования, в т. ч. содержательного выявления неправомерных заимствований.

3.2. Как правило, объем работы не должен превышать 40 страниц. Рекомендуется использовать кегль 14 пунктов, междустрочный интервал 1,5, поля: левое – 30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 15 мм.

3.3. Титульный лист ВКР оформляется в соответствии с формой титульного листа, утвержденной приказом первого проректора по учебной и методической работе от 03.07.2018 № 6616/1 «Об утверждении формы программы государственной итоговой аттестации».

3.4. В случаях, когда при написании текста ВКР применялись генеративные модели искусственного интеллекта, требуется указать в заключении ВКР, какие именно инструменты использовались, описать методику применения и разделы ВКР, которые были затронуты.

В случае, если в работе используется информация, полученная с помощью генеративной модели искусственного интеллекта (в частности, в обзорной части), следует указать используемый инструмент и запрос в списке литературы как источник.

Использование любых других средств искусственного интеллекта допускается без ограничений.

4. Методика и критерии оценки ВКР

4.1. Вид ВКР: Выпускная квалификационная работа может быть реализована в виде самостоятельного научного исследования. ВКР может выполняться в форме стартапа.

4.2. Продолжительность защиты ВКР: время для доклада не более 10 минут, общая продолжительность защиты не более 30 минут.

4.3. Методика и критерии оценки ВКР:

Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) оценивает выпускную квалификационную работу (ВКР) на основании ее содержания и оформления, доклада выпускника на защите, обсуждения содержания работы членами ГЭК.

Оценивание отдельных аспектов работы проводится в соответствии со следующими критериями:

(1) Степень научной/технологической новизны полученного результата.

| Критерии | Баллы |
|---|-------|
| Работа содержит новые результаты, полученные лично автором | 30 |
| В работе продемонстрировано применение известных подходов к решению новой практической задачи. | 20 |
| Работа содержит результаты, повторяющие уже известные, но они получены применением новых подходов и методов | 15 |
| Результаты и методы их достижения, представленные в работе, являются известными, однако выбор и стиль их изложения демонстрирует базовые профессиональные навыки выпускника | 10 |
| Не продемонстрировано ничего из вышеизложенного | 0 |

(2) Ясность изложения темы и задач ВКР

| Критерии | Баллы |
|---|-------|
| Выступающий ясно и понятно доносит тему работы, ее актуальность, поставленные задачи и результаты. | 10 |
| Выступающему требуется задать несколько вопросов для полного понимания его темы, актуальности и поставленных задач. | 6 |
| Без дополнительных вопросов актуальность темы и поставленных | 3 |

| | |
|---|---|
| задач не ясна, но после дискуссии становится понятной. | |
| Выступающий не может внятно и понятно рассказать про актуальность выбранной темы, а также про цели и поставленные задачи. | 0 |

(3) Степень полноты изложения

| Критерии | Баллы |
|--|-------|
| Работа содержит полные доказательства представленных утверждений, выводы убедительно аргументированы, изложение свободно от неточностей | 20 |
| В изложении имеются упущения и неточности, не ставящие под сомнение справедливость результатов и выводов | 15 |
| В работе есть существенные неточности или упущения, ставящие под сомнение корректность результатов, но в ходе дискуссии корректность результатов была обоснована | 10 |
| Представленная работа содержит существенные ошибки или результаты не удалось обосновать в ходе защиты | 0 |

(4) Умение работать с источниками информации

| Критерии | Баллы |
|--|-------|
| В работе описан контекст решаемой задачи, присутствует обзор аналогов, предшествующих работ и используемых инструментов (если это уместно), существенные утверждения работы подтверждены ссылками на источники, составлена библиография по теме работы | 10 |
| Продемонстрированы навыки работы с источниками, но упущены некоторые важные результаты, не все существенные утверждения работы подтверждены ссылками на источники. Составлена библиография по теме работы | 7 |
| В работе не описан контекст решаемой задачи, либо полностью отсутствует обзор аналогов, предшествующих работ либо используемых инструментов (если это уместно), присутствуют субъективные оценочные суждения или многочисленные неподтверждённые утверждения | 3 |
| Отсутствует литературный обзор, библиография по теме работы | 0 |

(5) Способность к участию в научной дискуссии

| Критерии | Баллы |
|---|-------|
| В процессе защиты продемонстрирована способность к участию в научной дискуссии, даны аргументированные ответы на все вопросы, продемонстрирована культура рассуждения, высокая культура речи и общая эрудиция | 20 |
| В процессе защиты были даны обоснованные ответы на часть вопросов, продемонстрирована культура рассуждения, высокая культура речи и профессиональная эрудиция | 15 |
| В процессе защиты большинство ответов на вопросы были недостаточно аргументированы, либо имеются существенные проблемы с культурой речи или навыками ведения дискуссии | 5 |

| | |
|---|---|
| В процессе защиты не были даны ответы на большинство вопросов, заданных комиссией, либо комиссией были сделаны замечания о стиле ведения дискуссии, о грубых нарушениях культуры речи или было продемонстрировано неуважение к комиссии | 0 |
|---|---|

(6) Соответствие содержания и оформления требованиям (включая, но не ограничиваясь, требованиями к презентации, тексту и программному коду работы (если применимо))

| Критерии | Баллы |
|---|-------|
| Отсутствуют существенные замечания о соответствии предъявленным требованиям. | 10 |
| По своему содержанию и оформлению работа частично соответствует предъявляемым требованиям | 5 |
| По своему содержанию и оформлению работа не соответствует предъявляемым требованиям | 0 |

Допустимо выставление оценок в виде любого числа по шкале от 0 до максимума по критерию, приведённые формулировки критериев и баллы являются ориентирами при оценивании (например, допускаются оценки 9 или 2).

В случае, если хотя бы по одному из критериев получена оценка 0, за работу выставляется оценка «Неудовлетворительно». Иначе применяется следующая таблица соответствия суммы баллов оценкам за выпускную квалификационную работу.

| Сумма баллов | Оценка ECTS |
|--------------|-------------|
| 80-100 | A |
| 70-79 | B |
| 60-69 | C |
| 45-59 | D |
| 30-44 | E |
| 0-29 | F |

4.4. Соответствие оценки СПбГУ и оценки ECTS при применении абсолютной шкалы оценивания:

| Оценка СПбГУ при проведении ГИА в форме защиты выпускной квалификационной работы | Оценка ECTS |
|--|-------------|
| отлично | A |
| хорошо | B |
| хорошо | C |
| удовлетворительно | D |
| удовлетворительно | E |
| 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 проводиться исключительно с применением дистанционных технологий.