



## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение о школьной научно-практической конференции «Фестиваль науки – Дорога в Политех» (далее — Конференция) определяет порядок его проведения, организационно-методического обеспечения, отбора победителей и призеров.

1.2. Конференция — это выступления обучающихся общеобразовательных учреждений, посвященные учебно-исследовательским и проектным работам, затрагивающим различные современные научно-практические вопросы дисциплин биологии, медицины, физики и химии.

1.3. Основными целями Фестиваля являются:

- выявление и поддержка талантливых абитуриентов;
- расширение и укрепление взаимосвязи между общеобразовательными учреждениями и федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (далее – СПбПУ);
- приобщение обучающихся к традициям и студенческой жизни в СПбПУ;
- создание условий для развития творческой личности, ее самоопределения, самореализации;
- повышение культуры обучающихся, создание условий для досуговой деятельности.

1.4. Организатором Конференции является СПбПУ, кафедра «Медицинская физика» Института физики, нанотехнологий и телекоммуникаций (далее – ИФНиТ).

1.5. Конференция проводится по тематикам, разработанным, отобранным и утвержденным Оргкомитетом Конференции.

1.6. Рабочим языком проведения Конференции является русский язык.

## **2. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ**

2.1. Конференция проходит ежегодно с декабря по март текущего учебного года и состоит из 3-х этапов. Точные даты устанавливаются в информационном письме.

1 этап – заявочный, с 20 декабря 2017 года по 27 февраля текущего учебного года: регистрация участников Конференции, подача материалов учебно-исследовательской или проектной работы (форма заявки приведена в Приложении № 1 Положения о конференции) в электронной форме <https://goo.gl/XUnsUa>. В электронной форме необходимо представить тезисы выступления: актуальность, новизна, мотивация исследования, описание проекта или аналитического исследования, список литературы.

2 этап – отборочный, с 27 февраля по 10 марта текущего учебного года: конкурсная комиссия Конференции отбирает лучшие 12 работ по 3 секции по нескольким дисциплинам: «биология и медицина», «физика и медицинская физика», «химия и медицинская химия». Все отобранные комиссией заявки разделяются на секции в соответствии с дисциплинами.

3 этап – 17 марта текущего учебного года конференция на кафедре «Медицинская физика» ИФНиТ СПбПУ. Награждение участников, пленарные доклады победителей секций (18-20 марта текущего учебного года).

2.2. В Конференции на добровольной основе принимают участие обучающиеся общеобразовательных учреждений с 8 по 11 класс, средний балл по результатам прохождения последней аттестации которых составляет не ниже 4.0.

2.3. Каждый зарегистрированный участник должен иметь руководителя от образовательного учреждения.

2.4. Каждый зарегистрированный участник может иметь научного руководителя, куратора или консультанта от сторонних образовательных, научно-исследовательских учреждений или научно-производственных предприятий.

2.5. Подведение итогов Конференции проводится по каждому из трех направлений отдельно по вышеуказанным секциям. Лучший 1 доклад с каждой секции будет представлен для пленарного выступления в формате Science Slam на церемонии награждения участников.

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

3.1. Общее руководство подготовкой и проведением Фестиваля осуществляется Оргкомитетом.

3.2. Председателем Оргкомитета Конференции является заведующий кафедрой «Медицинская физика» ИФНиТ СПбПУ.

3.3. Состав Оргкомитета утверждается ежегодно проректором по образовательной деятельности СПбПУ (или уполномоченным им должностным лицом).

3.4. Оргкомитет Фестиваля формируется из числа сотрудников СПбПУ, студентов и аспирантов СПбПУ.

3.5. Оргкомитет Фестиваля:

- обеспечивает непосредственное проведение мероприятий Конференции;
- утверждает график проведения Конференции;
- утверждает регламент проведения Конференции;
- утверждает критерии и методику оценивания представленных выступлений участниками Конференции;
- заслушивает отчеты жюри;
- утверждает список победителей и призеров Конференции;

- награждает победителей и призеров Конференции;
- обеспечивает свободный доступ к информации о графике и регламенте проведения Конференции, составе участников, победителях и призерах.

3.6. В состав жюри включаются сотрудники СПбПУ, преподаватели ведущих вузов РФ, учреждений науки системы ФАНО России и Минздрава РФ, а также представители обучающихся СПбПУ.

3.7. Жюри Фестиваля:

- оценивает выполнение заданий по всем направлениям Конференции;
- определяет кандидатуры победителей и призеров Конференции.

**Заявка**  
**на участие в конкурсном отборе школьной научно-практической конференции**  
**«Фестиваль науки – Дорога в Политех» СПбПУ**

**Наименование общеобразовательного учреждения:**

\_\_\_\_\_

**Фамилия Имя Отчество ответственного (из числа сотрудников общеобразовательного учреждения):**

\_\_\_\_\_ тел. \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

**Направление по дисциплине «Биология и медицина»**

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Телефон

**Направление по дисциплине «Физика и медицинская физика»**

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Телефон

**Направление по дисциплине «Химия и медицинская химия»**

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Телефон

*Аннотации учебно-исследовательских работ отправляются в электронном виде в форме <https://goo.gl/XUnsUa>.*

*Дата*

*Подпись руководителя образовательного учреждения*

*Печать*



## РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

### 1. Общие сведения

1.1. Настоящий Регламент регулирует порядок проведения Конференции.

1.2. Конференция проходит ежегодно с декабря по март текущего учебного года и состоит из 3-х этапов. Точные даты устанавливаются в информационном письме.

1 этап – заявочный, с 20 декабря 2017 года по 27 февраля текущего учебного года: регистрация участников Конференции, подача материалов учебно-исследовательской или проектной работы (форма заявки приведена в Приложении № 1 Положения о конференции) в электронной форме <https://goo.gl/XUnsUa>. В электронной форме необходимо представить тезисы выступления: актуальность, новизна, мотивация исследования, описание проекта или аналитического исследования, список литературы.

2 этап – отборочный, с 27 февраля по 10 марта текущего учебного года: конкурсная комиссия Конференции отбирает лучшие 12 работ по 3 секции по нескольким дисциплинам: «биология и медицина», «физика и медицинская физика», «химия и медицинская химия». Все отобранные комиссией заявки разделяются на секции в соответствии с дисциплинами.

3 этап – 16-17 марта текущего учебного года конференция на кафедре «Медицинская физика» ИФНиТ СПбПУ. Награждение участников, пленарные доклады победителей секций (18-20 марта текущего учебного года).

### 2. Заявочный (заочный) этап

Из присланных работ отбираются 36 работ по трем дисциплинам: «биология и медицина», «физика и медицинская физика», «химия и медицинская химия» по следующим критериям:

1. Актуальность до 2-х баллов
2. Новизна до 2-х баллов
3. Мотивация исследования до 2-х баллов
4. Описание проекта или аналитического исследования до 2-х баллов
5. Список литературы до 2-х баллов

Итоговая сумма: до 10 баллов.

## **2.1. Отборочный этап**

Авторы отобранных 36 работ должны представить в программный комитет конференции работы имеющие следующую структуру:

- Введение.
  - Во Введении дается краткая характеристика изучаемой темы, обосновывается ее актуальность, научная новизна, возможно, личная заинтересованность автора в ее исследовании, а также практическая значимость темы (при наличии). Определяется цель работы и конкретные задачи, которые необходимо решить для достижения цели.
- Теоретическая часть.
  - Теоретическая часть должна быть разделена на соразмерные друг другу логические части - главы, параграфы и подпараграфы. Материал должен излагаться в логической последовательности, аргументированно, раскрывая суть проблемы и различные точки зрения на нее и собственную позицию автора реферата. Важно добиваться, чтобы основная идея, выдвинутая во Введении, проходила через всю работу, а материал был нацелен на решение главных задач. Каждый раздел основной части должен заканчиваться краткими выводами.
- Практическая часть.
  - В практической части необходимо представить описательную



характеристику проводимого исследования и оборудования, привести аргументацию выбора средств и методов проведения исследования (эксперимента), сформулировать выводы по итогам исследования.

– Заключение.

- В Заключении необходимо подвести итоги всей работы, сформулировать общие выводы; показать, какие вопросы удалось рассмотреть полно, какие частично; суммировать выводы, содержащие ответы на поставленные вопросы; сделать собственные обобщения (в т.ч. с учетом различных точек зрения на поставленную проблему); отметить, что нового получено в результате работы над темой; указать появились ли в ходе исследования новые проблемы, которые требуют решения.

– Список использованной литературы и источников.

- Список использованной литературы и источников содержит библиографическое описание источников и литературы, использованных при выполнении учебно-исследовательской работы. В Список могут включаться лишь те источники, на которые давались ссылки по ходу исследования.

– Приложения.

- В Приложениях помещается иллюстративный материал, фотографии, ксерокопии, карты, документы и т.д. В основном содержании должны содержаться ссылки на соответствующие приложения.

## **2.2. Требования к оформлению работы**

Учебно-исследовательская или проектная работа должна быть представлена в электронном виде. Шрифт Times New Roman, 12-14 кегль, междустрочный интервал – полуторный.

Объем реферата должен составлять от 10 до 25 страниц. Текст работы представляется в электронном виде (формат А4).

Сокращения в реферативно-практической работе допускаются с их расшифровками в сносках.

Текст реферативно-практической работы должен быть разделен на логические части - абзацы. Каждый абзац композиционно объединяет ряд предложений, имеющих общую мысль, и начинается с красной строки.

Каждая новая глава, а также Введение, Заключение, Список использованной литературы и источников, Приложения располагаются на новой странице.

Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 25 мм.

Каждая страница реферативно-практической работы, кроме титульного листа, должна быть пронумерована; нумерация проставляется в верхней части страницы по центру.

Титульный лист реферативно-практической работы оформляется согласно требованиям данного Положения.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, но номер страницы на нем не проставляют. За титульным листом следует Оглавление реферативно-практической работы, в котором перечисляют все его разделы в порядке их следования с указанием соответствующих номеров страниц.

Заголовки крупных разделов (глав) оформляются прописными буквами без точки в конце, без подчеркивания, и размещаются симметрично относительно центра строки.

Заголовки подразделов и пунктов (параграфов и подпараграфов) следует оформлять строчными буквами, начиная с прописной, не подчеркивая, без точки в конце. Переносы слов в заголовках не допускаются. Расстояние между

заголовком основных разделов и текстом должно иметь дополнительный интервал.

Основные разделы (главы) нумеруются по порядку.

Подразделы (параграфы) имеют двойную нумерацию: первая цифра относится к номеру раздела, вторая – порядковый номер подраздела. Например: 1.1., 1.2. и т.д.

Подподразделы (подпараграфы) имеют тройную нумерацию: первая цифра относится к номеру раздела, вторая - порядковый номер подраздела, третья - порядковый номер подподраздела. Например: 1.1.1., 1.1.2. и т.д.

Оформление списка литературы, внутритекстовых ссылок и подстрочных ссылок выполняется в соответствии с данным Положением.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГИМНАЗИЯ №000 КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

**Учебно-исследовательская работа**

по \_\_\_\_\_  
(наименование предмета)

\_\_\_\_\_ (тема)

Выполнил (а): ученик (ученица)  
\_\_\_\_\_ класса  
ГБОУ Гимназии № 63

\_\_\_\_\_ (Ф.И. ученика (цы))

Руководитель: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О учителя)

Учитель \_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины)

Санкт-Петербург

Год

**Примеры библиографического описания источников:**

## **Монографии**

Николин А.И. Церковь и государство / А.И.Николин. - М.: Наука, 2002. – 434 с.

## **Отдельный том многотомного издания**

Макарий (Булгаков), митрополит. История Русской Церкви: В 5 т. / Макарий (Булгаков), митрополит. - М., 1995. - Т.2. - 703 с.

## **Статьи в сборнике**

Стамулис И. Восточно-православное богословие миссии сегодня / И.Стамулис // Православная миссия сегодня: Сборник текстов по курсу «Миссиология». - СПб, 1999. - С.91-291.

## **Статьи в журнале**

Августин (Никитин), архимандрит. Новгород Великий и Скандинавия / Августин (Никитин), архимандрит // Богословские труды. - 1990. - №13. - С. 176-199.

De la Monte, S. M. Insulin resistance and Alzheimer's disease / S. M. De la Monte // BMB reports. 2009. – V. 42. №8. – P. 475-481.

Ivanov, I.I. Brain signaling systems in the type 2 diabetes and metabolic syndrome: promising target to treat and prevent these diseases / I.I. Ivanov, P.P. Petrov, A.A. Sidorov // Future Science Open. 2016. – 2 : doi: 10.4155/FSO.15.23.

Inside the Diabetic Brain: Role of Different Players Involved in Cognitive Decline / J.M. Gaspar [et al.] // ACS Chem Neurosci. 2016. – V. 7. №2. –P. 131-142.

## **Статьи в газете**

Горелов А. На все вопросы блаженный Августин искал ответы в глубинах души / А.Горелов // НГ-Религии. - 2003. - 17 сентября. - С.5.

## **Интернет**

Никонов В.А. Россия не должна игнорировать США // [www.fmbiz.ru/nws/asp7icN235702](http://www.fmbiz.ru/nws/asp7icN235702), 28.08.2003.

### **2.3. Критерии оценивания реферативных и проектных работ:**

#### Оформление:

- соответствие оформления титульного листа настоящему Положению – 1-балл
- соответствие оформления сносок настоящему Положению- 1- балл
- соответствие оформления списка литературы настоящему Положению- 1-балл

#### Содержание:

- достоверность изложенной информации- до 2-х баллов
- степень и глубина изученности материала- до 2-х баллов
- объективность выбора методов и средств исследования- до 2-х баллов
- логическая завершенность работы- до 2-х баллов

Итоговая сумма: до 11 баллов.

### **3. Требования к устной защите учебно-исследовательской работы.**

Устная защита учебно-исследовательской работы является неотъемлемой частью учебно-исследовательской работы, представленной Конференцию.

Устная защита является публичной и проводится перед Комиссией на указанных выше 3 секциях.

Продолжительность устной защиты составляет не более 7 минут (от 5 до 7 минут).

Устная защита учебно-исследовательской работы должна включать в себя следующие части:

- Обоснование выбора темы (обоснование актуальности и научной новизны исследования, а также личной заинтересованности учащегося в



проблематике реферата)

- Представление проблем учебно-исследовательской работы, целей и задач исследования
- Краткий анализ источников и литературы
- Краткий анализ процесса работы
- Изложение выводов, сделанных по ходу исследования, и итоговых выводов в работе
- Обоснование практической значимости исследования

Устная защита должна сопровождаться электронной презентацией, слайды которой выполнены в Power Point Microsoft.

#### **4. Жюри**

4.1. Персональный состав жюри определяется организаторами Конференции. В состав жюри могут включаться представители Профсоюзной организации, сотрудники СПбПУ, преподаватели ведущих вузов РФ, учреждений науки системы ФАНО России и Минздрава РФ, а также представители обучающихся СПбПУ.

4.2. Члены жюри должны определить 1, 2 и 3 место на каждой секции.

4.3. Жюри по согласованию с организаторами вправе дополнительно определить различные номинации, учитывая призовой фонд организаторов Фестиваля.

4.4. Критерии оценки: оценка учебно-исследовательской работы на конференции складывается из оценки следующих пунктов:

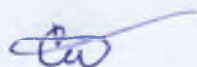
- обоснование выбора темы- до 3-х баллов
- выделение проблем- до 3-х баллов
- раскрытие проблем- до 3-х баллов
- выводы по теме- до 3-х баллов
- культура речи- до 3-х баллов
- владение материалом – до 3-х баллов

## 5. Подведение итогов

- 5.1. Подведение итогов конференции проводится в отдельный день.
- 5.2. Подведение итогов зачета определяется рейтингом, сформированным на основе сумм баллов, полученных выступающими.
- 5.3. После утверждения результатов Оргкомитет Конференции составляет окончательные списки победителей и призеров Конференции. В срок до 5 дней Оргкомитет Конференции публикует в официальной группе Конференции в сети Интернет списки победителей и призеров.
- 5.4. Один лучший доклад с каждой секции будет представлен для пленарного выступления в формате Science Slam на церемонии награждения участников.

Ответственный разработчик:

Доцент кафедры «Медицинская физика»



И.Б. Сухов

Согласовано:

Зав. кафедрой «Медицинская физика»



О.Л. Власова