
проф. Кутузов В.М.

Положение
о конкурсе научно-практических работ для школьников 7-11 классов
«Наука настоящего и будущего»

1. Общие положения

- 1.1. Настоящее положение определяет регламент проведения Конкурса научно-практических работ для школьников 7-11 классов «Наука настоящего и будущего» (далее – Конкурс), направленного на публичное представление интеллектуальных и творческих достижений школьников и на их знакомство с направлениями подготовки и специальностями, реализуемыми в университете.
- 1.2. Основной целью Конкурса является вовлечение талантливой молодежи в научно-исследовательскую деятельность по приоритетным в настоящее время и перспективным областям знаний на основе публичной апробации, признания результатов исследований ведущими специалистами, учеными университета.
- 1.3. Задачи Конкурса:
 - организация работы университета в среде школьников, проявляющих интерес к проектной и научно-исследовательской деятельности;
 - выявление и вовлечение учащихся на международном уровне в исследовательскую деятельность, приобщение к решению задач, имеющих практическое значение для развития науки, техники и технологий;
 - формирование у школьников осознанного подхода к выбору профессии инженерно-технической направленности и получению профессионального образования в Санкт-Петербургском государственном электротехническом университете «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»);
 - формирование имиджа СПбГЭТУ «ЛЭТИ», как передового технического университета международного уровня.
- 1.4. Организаторами Конкурса являются:
 - Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина);
 - Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области;
 - Комитет по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга;
 - Проектный офис Всероссийской проектной платформы КосмОдис
- 1.5. Место проведения очного этапа и финала Конкурса – Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина).
- 1.6. Официальным Интернет-ресурсом Конкурса является сайт <http://nnb.eltech.ru>.

2. Предмет Конкурса

- 2.1. Предметом рассмотрения на Конкурсе являются проекты и научно-исследовательские работы участников.
- 2.2. Под термином «проект» понимается комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений.
- 2.3. Продуктом проекта является измеримый результат, который должен быть получен в ходе реализации работы. Уникальность продукта или услуги определяется по комплексу его свойств и характеристик.
- 2.4. Проект считается реализованным, когда достигнуты его цели и получен результат.
- 2.5. Работы оцениваются Жюри, состоящим из представителей организаций - организаторов Конкурса и иных специалистов.
- 2.6. К участию в Конкурсе допускаются учащиеся 7-11 классов школ, лицеев, гимназий, учреждений дополнительного образования детей, учащиеся профильных организаций среднего профессионального образования (далее школьники), из России, стран СНГ и других стран-участниц.
- 2.7. Итоговым мероприятием (очным туром) в рамках Конкурса является Научно-практическая конференция с международным участием для школьников 7-11 классов «Наука настоящего и будущего» (далее Конференция).

3. Управление Конкурсом

- 3.1. Управление Конкурсом осуществляет Организационный комитет (далее – Оргкомитет).
- 3.2. Оргкомитет состоит из представителей организаций - организаторов Конкурса.
- 3.3. Оргкомитет осуществляет подготовку и проведение Конкурса, формирует состав Жюри, осуществляет регистрацию участников Конкурса и их работ, консультирование участников Конкурса.

4. Регламент проведения Конкурса

- 4.1. Конкурс состоит из 2 туров: отборочного и очного (заключительного). Отборочный тур проводится в заочной (дистанционной) форме, очный (заключительный) представляет собой публичное представление результатов работы (наглядная презентация) на Конференции.
- 4.2. Очный этап именуется: «КосмОдис-ЛЭТИ-2017»
- 4.3. К публичным выступлениям на Конференции приглашаются участники, прошедшие отборочный тур Конкурса.
- 4.4. Сроки проведения отборочного тура Конкурса:
 - прием работ: начало – 1 декабря, окончание – за 4 недели до начала Конференции;
 - экспертиза представленных работ – по мере поступления работ;
 - публикация перечня докладов, допущенных к очному туру, осуществляется на сайте конкурса (п. 1.6), а также в разделе «Абитуриенту» сайта СПбГЭТУ «ЛЭТИ»: <http://eltech.ru/ru/abiturientam> за две недели до начала конференции;
 - сроки проведения Конференции: в апреле, 2-3 дня в зависимости от количества допущенных на очный тур работ, определяются руководителем центра «Абитуриент» СПбГЭТУ «ЛЭТИ».
- 4.5. Расписание Конференции публикуется на сайте Конкурса (п. 1.6), а также в разделе «Абитуриенту» сайта СПбГЭТУ «ЛЭТИ»: <http://eltech.ru/ru/abiturientam>.
- 4.6. Итоговая оценка работ в заключительном туре осуществляется работающим на каждой секции Жюри.

5. Порядок и условия участия в Конкурсе

- 5.1. Участие в Конкурсе бесплатное и не предполагает оплату университетом сопутствующих расходов (проживания, питания и пр.) участников при проведении очного этапа и финала Конкурса.
- 5.2. На Конкурс принимаются работы школьников, включающие все разделы методически корректной исследовательской работы, обработки, анализа и интерпретации собранного материала, имеющие обзор литературы по выбранной теме.
- 5.3. К участию в Конкурсе допускаются индивидуальные исследователи, авторские коллективы, а также проектные команды. Работы могут быть представлены общеобразовательными школами, лицеями, гимназиями, учреждениями дополнительного образования детей, другими организациями.
- 5.4. Руководителем проектной команды является обучающийся.
- 5.5. При проведении очного этапа возможно представление проектов в формате стендовой презентации.
- 5.6. Вид и форму презентационных материалов, размещаемых на стенде участник очного этапа Фестиваля определяет самостоятельно в соответствии с размерами стенда.
- 5.7. Участники очного этапа Фестиваля в свободной форме представляют на выставке результаты реализованных проектов.
- 5.8. Участники очного этапа Фестиваля защищают содержательные результаты реализованных проектов перед экспертной комиссией. Допускается научный диспут участников с экспертами, содержательное отстаивание своей позиции.
- 5.9. К рассмотрению не принимаются: работы, не отвечающие содержательной направленности Конкурса, а также работы, представленные позже указанного срока.
- 5.10. Школьники представляют свои проекты и исследовательские работы по следующим направлениям: математика, физика, информатика, программирование, химия, биология, защита окружающей среды, бизнес-информатика, экономика, а также работы, имеющие междисциплинарный характер.
- 5.11. Перечень секций Конференции определяется Оргкомитетом на основании экспертизы представленных на Конкурс работ и публикуется за две недели до проведения Конференции на сайте Конкурса (п. 1.6), а также в разделе «Абитуриенту» сайта СПбГЭТУ «ЛЭТИ»: <http://eltech.ru/ru/abiturientam> одновременно с результатами отборочного тура.
- 5.12. Для участия в Конкурсе необходимо зарегистрироваться в «Личном кабинете» на сайте Конкурса (п. 1.6) или университета www.eltech.ru в разделе «Абитуриенту». Используя «Личный кабинет» пройти регистрацию на Конференцию и отправить свою работу на Конкурс, заполнив заявку на участие в Конкурсе (форма заявки приведена в Приложении 1).
- 5.13. Работы, подаваемые на Конкурс, должны быть оформлены в соответствии с требованиями, опубликованными на сайте Конкурса (п.1.6).
- 5.14. Регистрируясь для участия в Конкурсе, участники тем самым подтверждают свое согласие с настоящим Положением, а также выражают желание на представление направленных результатов проектов для экспертного и публичного просмотра и обсуждения, публикации в средствах массовой информации и профильных изданиях.
- 5.15. Регистрируясь для участия в Конкурсе, участники тем самым подтверждают свое согласие на обработку персональных данных.

6. Порядок подведения итогов Конкурса

- 6.1 Итоги отборочного тура Конкурса подводятся Жюри в соответствии со сроками, указанными в п. 4.3 настоящего Положения.

- 6.2 Жюри при проведении экспертизы представленных на Конкурс материалов оценивает работу, выставяя баллы в соответствии с критериями оценки (Приложение 2).
- 6.3 Итоговый балл участника отборочного этапа Конкурса определяется как сумма баллов, выставленных всеми членами жюри.
- 6.4 На основе выставленных жюри баллов Оргкомитет Конкурса составляет список работ, допущенных к участию в очном туре (Конференции).
- 6.5 Список работ, прошедших отборочный тур Конкурса, размещается на сайте Конкурса, авторы работ информируются по электронной почте, указанной при регистрации в «Личном кабинете».
- 6.6 Школьникам одновременно с приглашением указывается название секции, на которой будет рассматриваться их работа в заключительном туре.
- 6.7 Очный тур Конкурса проходит в форме выступлений участников с докладами на секциях на Конференции. Выступающие должны в пределах отведенного времени представить основные положения исследования. Длительность доклада не должна превышать 7 минут. Преимуществом является свободное изложение материала, а не чтение с листа, наличие наглядной презентации-визитки проекта, оформляемой в свободном стиле, использование дополнительной информации по необходимости (аналитический отчет, пояснительная записка, расчеты, фрагменты кода, схема функционирования макета и т.д.). В ходе обсуждения работы и ответов на вопросы выступающий должен продемонстрировать осведомленность в общетеоретических вопросах, связанных с темой исследования. Выступающий должен свободно ориентироваться в представляемом материале.
- 6.8 На очном туре Конкурса работы участников оцениваются в соответствии с критериями оценки (Приложение 3).
- 6.9 Итоговый балл участника очного этапа Конкурса (Конференции) определяется как сумма баллов, выставленных всеми членами жюри.
- 6.10 На основе выставленных жюри баллов Оргкомитет Конкурса определяет победителей и призеров. Также определяется лучший доклад, по мнению специальных гостей.
- 6.11 Призеры очного тура Конкурса награждаются дипломами 2 и 3 степени и подарками. Победители очного тура Конкурса награждаются дипломами 1 степени, подарками и специальными призами.
- 6.12 На каждой секции лучшая презентация проекта по мнению специальных гостей награждается специальными подарками.
- 6.13 Все участники очного заключительного тура Конкурса награждаются грамотами участников.
- 6.14 Научные руководители работ школьников, прошедших в заключительный тур Конкурса, получают документы, подтверждающие участие школьника в Конференции.
- 6.15 По результатам Конференции на сайте Конкурса (п. 1.6), а также в разделе «Абитуриенту» сайта СПбГЭТУ: <http://eltech.ru/ru/abiturientam> публикуется сборник тезисов участников конференции.

**Форма заявки на участие в Конкурсе научно-практических работ
для школьников 7-11 классов
«Наука настоящего и будущего»**

**Внимание! Форма представлена исключительно для ознакомления и заполняется
участником онлайн после регистрации в личном кабинете по ссылке:**

<https://priem.etu.ru/lr/login>

В оргкомитет Конкурса научно-практических работ
для школьников 7-11 классов
«Наука настоящего и будущего»

**ЗАЯВКА
на участие в Конкурсе**

Общая информация

Наименование работы	
----------------------------	--

Руководитель работы	
Фамилия Имя Отчество	
Место работы, должность	

Автор работы	
Фамилия Имя Отчество	
Дата рождения	
Гражданство	
Адрес регистрации	
Место учебы, класс	
Электронная почта, телефон	

ВНИМАНИЕ! Направление заявки на участие в Конкурсе подтверждает согласие с Положением о Конкурсе, а также выражает желание на представление направленных результатов работы для экспертного и публичного просмотра и обсуждения, публикации в средствах массовой информации и профильных изданиях.

Критерии оценки представленных научно-практических работ отборочного этапа Конкурса

№	Критерии	Оценка
1	Тип работы	1 – реферативная работа 2 – реферативно-исследовательская работа 3 – исследовательская работа, проект
2	Наличие научного обоснования	0 – отсутствует 1 – присутствует 2 – присутствует качественное /развернутое
3	Качество использованных источников информации	0 – информационные источники неспециализированные (wikipedia, соц.сети и пр.) 1 – используются научно-популярные источники 2 – используются в основном научные источники, электронные библиотеки, в том числе на иностранном языке
4	Качество исследования, содержательная сторона работы	1 – тема раскрыта не полностью 2 – тема раскрыта полностью 3 – автором проведено сопоставление и анализ представленных в научной литературе позиций, теории
5	Практическая значимость работы	1 – результаты могут быть использованы в качестве лекций только в школьной аудитории 2 – результаты могут быть использованы в качестве лекций не только в школьной аудитории и могут быть рекомендованы к участию в других конкурсах, турнирах. Результаты интересны своей новизной.
6	Оригинальность подхода	1 – традиционная тематика 2 – нетрадиционная тематика
7	Владение автором научным аппаратом, стилизованным разнообразием	1 – автор владеет базовым аппаратом 2 – автор владеет общенаучными и специальными терминами
8	Использование специального научного и /или промышленного оборудования (3 д принтеры, станки с ЧПУ, ферментеры, культиваторы и т. п.)	0 – не использовались 1 – использовались 2 – использовались широко / профессионального уровня
9	Использование профессионального программного обеспечения (например, Adobe Premier, LabView, Statistica, AutoCad, Solid Works, MathCad и пр.). Использование языков программирования (C++ и др.)	0 – не использовались 1 – использовались 2 – использовались на профессиональном уровне / значимая часть результатов
10	Полнота цитируемых источников, ссылки	0 – автор не осуществляет цитирование и не делает ссылки в работе на используемые источники 1 – автор осуществляет цитирование, но не делает

		сноски и ссылки на используемые источники 2 – автор осуществляет цитирование, делает сноски и ссылки на используемые источники
11	Качество оформления работы, соответствие стандартам оформления.	0 – работа не соответствует стандартам, плохо просматривается структура или отсутствуют несколько разделов 1 – работа соответствует стандартам оформления 2 – работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания (рисунки, фотографии и т. п.)
12	Четкость выводов	0 – нет выводов 1 – выводы по работе имеются, но они не соответствуют целям и задачам работы 2 – выводы полностью соответствуют целям и задачам работы
13	Особое мнение эксперта	0 – нет особого мнения -2 – есть серьезные недочеты / значительные замечания -1 – есть недочеты / незначительные замечания 1 – работа заслуживает внимания 2 – работа знаковая (особая) Требуется указать конкретику
	Максимальный балл	28

Критерии оценки доклада и презентации научно-практических работ очного этапа Конкурса (Конференции)

№	Направление оценки	Критерий оценки	Возможный балл за критерий	Максимальное количество баллов
1	Структура презентации	количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов)	0 баллов / 1 балл	2 балла
		презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы)	0 баллов / 1 балл	
2	Качество исполнения презентации	иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко читается	0 баллов / 1 балл	4 балла
		используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.)	0 баллов / 1 балл	
		оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же стиль оформления	0 баллов / 1 балл	
		орфографическая и пунктуационная грамотность	0 баллов / 1 балл	
3	Представление проекта	докладчик свободно владеет содержанием, говорит без стеснения	0 баллов / 1 балл	6 баллов
		докладчик ясно и грамотно излагает материал	0 баллов / 1 балл	

		докладчик увлекательно преподносит материал	0 баллов / 1 балл	
		докладчик представляет презентацию с энтузиазмом	0 баллов / 1 балл	
		докладчик свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории	0 баллов / 1 балл	
		докладчик укладывается в рамки регламента (7 минут)	0 баллов / 1 балл	
4	Актуальность проекта	актуальность полученных результатов	0 баллов / 1 балл	3 балла
		использование современных данных и (или) инструментария	0 баллов / 1 балл	
		использование иностранных языков	0 баллов / 1 балл	
5	Качество технологических решений / результатов проекта	использование результатов самостоятельных исследований (оригинальных идей)	0 баллов / 2 балл	6 баллов
		возможность (готовность) к тиражированию	0 баллов / 2 балла	
		доступность реализации технологических решений	0 баллов / 2 балла	
6	Особое мнение эксперта	0 – нет особого мнения -2 – есть серьезные недочеты / значительные замечания -1 – есть недочеты / незначительные замечания 1 – работа заслуживает внимания 2 – работа знаковая (особая)		2 балла
Максимальный балл				23 балла