

Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Санкт-Петербургский центр оценки качества образования  
и информационных технологий»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
по проведению XIII Фестиваля  
«Использование информационных технологий  
в образовательной деятельности»

Санкт-Петербург

2016



## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фестиваль «Использование информационных технологий в образовательной деятельности» проводится Комитетом по образованию Санкт-Петербурга совместно с Государственным бюджетным учреждением дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий» (далее – СПбЦОКОиИТ).

В 2016-2017 учебном году тема Фестиваля: «Развитие инженерного мышления обучающихся средствами образовательной техносферы».

Актуальность заявленной темы обусловлена современными тенденциями развития образования по формированию технологической компетентности и инженерного мышления обучающихся.

### **Участники Фестиваля**

К участию в Фестивале приглашаются как отдельные участники, так и творческие группы (не более 3-х) работников образовательных организаций, реализующих программы общего и дополнительного образования, готовые представить свой опыт работы в соответствии с темой Фестиваля.

### **Порядок и сроки проведения Фестиваля**

Фестиваль проводится с октября 2016 г. по май 2017 г.

#### **Районный этап:**

На районном уровне проводятся отборочные туры. Для организации и проведения районного этапа необходимо создать оргкомитет и жюри. Форма проведения районного этапа Фестиваля определяется оргкомитетом самостоятельно. В состав жюри рекомендуется включить методистов, опытных учителей, победителей Фестивалей прошлых лет. Информация о проведении районных этапов Фестиваля с указанием порядка и сроков проведения, результатов районного этапа должна быть опубликована на официальных Интернет-ресурсах системы образования района.

Район, по результатам отборочного тура, определяет участников городского этапа и подает заявку на участие в городском туре в СПбЦОКОиИТ согласно квоте (Приложение 1) (ноябрь 2016г. – февраль 2017 г.).

Заявка (Приложение 2) на участие в городском этапе и ссылки на материалы высылаются в электронном виде в Оргкомитет Фестиваля [ikt.festival@gmail.com](mailto:ikt.festival@gmail.com) до 25 февраля 2017 года. В заявке указывается ссылка на ресурс, где размещена конкурсная работа.

### **Городской этап:**

Городской этап будет проходить в марте – мае 2017 года.

После получения от районов заявок и конкурсных материалов оргкомитет организует работу жюри в дистанционном режиме.

Работы участников Фестиваля, *набравшие после дистанционной оценки наибольшее количество баллов*, выдвигаются для публичного представления в СПбЦОКОиИТ. Очное выступление является неотъемлемой частью конкурсной процедуры и оценивается в соответствии с разработанными критериями. На очное выступление приглашаются члены жюри, участники Фестиваля, представители педагогической общественности. Продолжительность представления участниками опыта работы – не более 20 минут (с учетом времени для обсуждения).

Информация о проведении городского этапа публикуется оргкомитетом на странице Фестиваля официального сайта СПбЦОКОиИТ: <http://umr.rcokoit.ru/fest-2017.html>

### **ПРЕДМЕТ РАССМОТРЕНИЯ**

Предметом рассмотрения является пакет документов (материалов), описывающих эффективность реализации совокупности основной образовательной деятельности (в рамках ООП НОО и ООО) и проектно-исследовательских практик (с использованием: робототехники; мобильной образовательной среды; лабораторных экспериментов по решению задач и др.), направленные на формирование инженерного мышления обучающихся. Рассматриваются только те работы, которые являются логическим продолжением и развитием основной учебной деятельности.

### **ТРЕБОВАНИЯ К КОНКУРСНЫМ РАБОТАМ**

На городской этап Фестиваля должны быть представлены конкурсные материалы, содержание которых определяется в соответствии с тематикой фестиваля.

Участники представляют:

- Описание опыта работы как отдельных педагогов, так и творческой группы (не более 3-х человек), по формированию инженерного мышления обучающихся, структурированное в соответствии с конкурсными критериями;
- Приложения, иллюстрирующие основные положения конкурсной работы

Описание опыта работы творческой группы представляется в электронном виде, содержит ссылки на приложения, подтверждающие

оцениваемые показатели. Форма представления описания опыта работы выбирается участниками самостоятельно. Возможные варианты: сайт (блог) с разделами, дистанционный курс и пр.

Текстовые документы конкурсных материалов должны соответствовать следующим параметрам: верхнее поле – 2 см, нижнее поле – 2 см, левое поле – 3 см, правое поле – 1,5 см, размер шрифта – 12, TimesNewRoman, интервал – полуторный.

Все материалы (в том числе, приложения) должны быть представлены в электронном виде, размещены в сети Интернет, иметь открытый доступ для просмотра. Нежелательно размещение материалов в виде файлов для скачивания.

В представленной на Фестиваль работе должны быть указаны тема Фестиваля, район, № ОУ, Ф.И.О. и должность участника или творческого коллектива.

Материалы должны быть оформлены строго в соответствии с требованиями к конкурсным работам.

Присланные на Фестиваль материалы не рецензируются.

## ПРОЦЕДУРА ОЦЕНКИ КОНКУРСНЫХ РАБОТ

Для оценки конкурсных материалов, представленных на Фестиваль, оргкомитетом формируется жюри из числа ведущих специалистов системы образования Санкт-Петербурга.

Заочная оценка работ, представленных на городской этап Фестиваля, осуществляется жюри в соответствии с критериями, указанными в «Методических рекомендациях».

К очному туру допускаются участники, набравшие наибольшее количество баллов по заочной оценке, на основании протоколов работы жюри.

Количество участников очного тура определяется по результатам голосования членов жюри.

Баллы за конкурсные материалы и очное выступление суммируются.

Победителями Фестиваля являются участники, набравшие наибольшее количество баллов по сумме критериев очного и заочного туров Фестиваля.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТ

В рамках каждого критерия устанавливаются показатели, по которым выставляется оценка в баллах. Общая оценка конкурсных материалов осуществляется путем суммирования баллов по всем показателям.

**Описание опыта работы оценивается по следующим критериям:**

<b>Критерий</b>	<b>Показатель</b>	<b>Обоснование учитываемого показателя (Приложения)</b>
<b>I. Планирование деятельности по формированию инженерного мышления обучающихся</b>	Сформулированы основные цели и задачи	Выдержки из ООП ОУ, программы формирования универсальных учебных действий; междисциплинарных программ; избранные результаты освоения основной образовательной программы, выдержки из рабочих программ педагогов, планы работы
	Сформулированы планируемые результаты	
	Прослеживается система междисциплинарных мероприятий, направленная на формирование метапредметных результатов	
	Наличие методических и информационных материалов по теме	
<b>II. Создание условий для формирования инженерного мышления обучающихся</b>	Использованы программно-аппаратные комплексы образовательной техносферы (традиционные/инновационные)	Краткая аннотация используемых программно-аппаратных комплексов образовательной техносферы (цифровые лаборатории; виртуальные лаборатории; дистанционные лаборатории; робототехнические комплексы и др.). Аннотация программного обеспечения используемого в образовательной деятельности. Сайт дистанционной поддержки и другие материалы на усмотрение участников.
	Использованы оригинальные программно-педагогические средства (ПО, неиспользуемое в повседневной практике)	
	Использовано авторское программное обеспечение	
	Проведены компьютерные эксперименты	
	Использована мобильная образовательная среда	
	Использование образовательной робототехники	
	Организована дистанционная поддержка обучающихся	

<b>III. Методика организации деятельности с использованием образовательной техносферы</b>	Теоретическое описание и обоснование исследования или продукта проектной деятельности	Описание проектов и научных исследований в соответствии с общепринятыми нормами, иллюстрирующие основные этапы проведения и результаты работы (таблицы, схемы, графики, фоторепортажи и другие материалы на усмотрение участников).
	Методологическая и научная грамотность проведения проектной и исследовательской деятельности	
	Обоснованность использования технических и программных средств	
	Представлены практические способы формирования самостоятельного творческого инженерного мышления	
	Представлены доработанные известные способы решения проблемы или созданы собственные способы	
	Разработаны авторские инженерные решения	
	Демонстрируются результаты более чем за 1 год деятельности, наличие системы.	
<b>IV. Система оценки</b>	Разработаны диагностические критерии оценки успешности (контроль этапов развития инженерного мышления).	Представлены используемые компоненты формирующего оценивания. Продемонстрирован прогресс обучающихся.
<b>V. Представление результатов деятельности по формированию инженерного мышления обучающихся</b>	Наличие электронного банка результатов проектной и исследовательской деятельности учащихся	Банк ЭОР, примеры ученических портфолио, ученические блоги и сайты, публикации и другие материалы на усмотрение участников.
	Разнообразие форм представления достижений учащихся	

Имеет значение качество оформления представленных материалов (баллы могут быть снижены в случае несоблюдения грамматических норм и некачественного оформления).

#### Критерии оценки очного выступления

Критерии	Показатели оценки
Качество выступления	1) Доступность и логичность изложения
	2) Корректность используемой терминологии
	3) Умение ориентироваться в меняющейся ситуации
Самоанализ	1) Критическое обоснование представленного опыта работы
	2) Оценка трудностей и недостатков
	3) Оценка перспектив дальнейшей работы

Рекомендуется в качестве иллюстрации, представляемого на очном выступлении доклада, использовать видеоролик (не более 3 минут), демонстрирующий основные этапы деятельности учащихся и образовательный результат.

## ГЛОССАРИЙ

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ** - набор умений, обеспечивающих возможность и готовность использовать технические средства обучения в учебном и общеобразовательном процессе.

**ИНЖЕНЕРНОЕ МЫШЛЕНИЕ** - организация познавательной деятельности обучающихся, которая направлена на критическое осмысление действительности, инновационное освоение окружающего пространства через формы творческого конструирования, проектирования, исследовательской деятельности.

**ТЕХНОСФЕРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ** – это совокупность содержания образования, ресурсов, технологий, нормативов, а также связанные с ней коммуникации и общественные отношения.

**ПРОЕКТ** – это совокупность задач или мероприятий, связанных с достижением запланированной цели, которая обычно имеет уникальный и неповторяющийся характер. Продукт деятельности проектирования.

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ** – это процесс разработки и создания проекта (прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта или состояния).

**ИССЛЕДОВАНИЕ** – это процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека.

**ВИРТУАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ** - представляет собой программно-аппаратный комплекс, позволяющий проводить опыты без непосредственного контакта с реальной установкой или при полном отсутствии таковой:

- ✓ лабораторная установка с удаленным доступом – *дистанционные лаборатории*;
- ✓ программное обеспечение, позволяющее моделировать лабораторные опыты – *виртуальные лаборатории* (в узком смысле)

**ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ** – «натурное» оборудование, обеспечивающее возможность компьютерной обработки результатов.

**РОБОТОТЕХНИКА** – это область техники, связанная с разработкой и применением роботов, а также компьютерных систем для управления ими, сенсорной обратной связи и обработки информации.



## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

#### КВОТА ДЛЯ УЧАСТИЯ В ГОРОДСКОМ ЭТАПЕ ФЕСТИВАЛЯ

Район	Количество работ для участия в городском туре
Адмиралтейский	3
Василеостровский	2
Выборгский	3
Калининский	3
Кировский	3
Колпинский	2
Красногвардейский	3
Красносельский	3
Кронштадтский	2
Курортный	2
Московский	3
Невский	3
Петроградский	3
Петродворцовый	2
Приморский	3
Пушкинский	2
Фрунзенский	3
Центральный	3
ОУ городского подчинения	14  (по одной работе от каждого ОУ)
ГБОУ «Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический лицей № 30», ГБОУ «Академическая гимназия № 56», ГБОУ Центр образования № 1, ГБОУ Лицей при СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, ГБОУ «Президентский физико-математический лицей № 239», ГБОУ Вторая Санкт-Петербургская Гимназия, ГБОУ ЦО «Санкт-Петербургский Дворец творчества юных» (ГБОУ СОШ № 660), ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ» (Аничков лицей), ГБОУ ДОД Санкт-Петербургский центр детского (юношеского) технического творчества, ГБОУ ДОД Дворец учащейся молодежи Санкт-Петербурга, ГБОУ ДОД детский оздоровительно-образовательный туристский центр Санкт-Петербурга «Балтийский берег», ГБОУ основная общеобразовательная школа № 132, ГКСУВУ для детей и подростков с девиантным поведением СОШ № 1 (закрытого типа), ГКСУВУ для детей и подростков с девиантным поведением СОШ № 2 (открытого типа)	
<b>Всего</b>	<b>62</b>

**Заявка на участие в XIII городском Фестивале «Использование информационных технологий в образовательной деятельности» от \_\_\_\_\_ района<sup>1</sup>**

	Данные участников (как отдельных участников, так и творческих групп)		
<b>Полное наименование образовательного учреждения (далее ОУ)</b>	<i>Полное наименование представляемого ОУ</i>	<i>Полное наименование представляемого ОУ</i>	<i>Полное наименование представляемого ОУ</i>
<b>Ф.И.О и должности участников творческой группы</b>	<i>Фамилия, имя, отчество (полностью), должность каждого из членов творческой группы</i>	<i>Фамилия, имя, отчество (полностью), должность каждого из членов творческой группы</i>	<i>Фамилия, имя, отчество (полностью), должность каждого из членов творческой группы</i>
<b>Контактные телефоны (рабочий, мобильный)</b>			
<b>Электронная почта</b>			
<b>Ссылка на электронный ресурс, где размещены конкурсные материалы</b>			

Ф.И.О., должность лица, ответственного за проведение Фестиваля в районе: \_\_\_\_\_

контактный телефон: \_\_\_\_\_

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

<sup>1</sup> В одной заявке от района указываются все участники Фестиваля (в соответствии с квотой). Участниками Фестиваля являются как отдельные участники, так и творческие группы (не более 3-х) работников образовательных организаций

Методические рекомендации разработаны специалистами ГБОУ ДПО «Санкт-Петербургского центра оценки качества образования и информационных технологий» и предназначены для руководителей районных центров информатизации образования, методических объединений, методистов и учителей.

**Авторы - составители:**

**Лазыкина Татьяна Васильевна**, заместитель директора СПбЦОКОиИТ по учебно-методической работе

**Андрианова Людмила Михайловна**, заведующий сектором СПбЦОКОиИТ

**Полехова Елена Владимировна**, методист отдела учебно-методической работы СПбЦОКОиИТ

**Туркина Анна Валентиновна**, методист отдела учебно-методической работы СПбЦОКОиИТ

### **Контактная информация**

*Адрес электронной почты:* [ikt.festival@gmail.com](mailto:ikt.festival@gmail.com)

*Адрес в Интернете:* <http://umr.rcokoit.ru/fest-2017.htm>

*Контактные лица:* Полехова Елена Владимировна,  
Туркина Анна Валентиновна

*Телефон:* 576-34-37