



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

ГИМНАЗИЯ №70

Петроградского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО:

Педагогическим советом
ГБОУ гимназии № 70
Петроградского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 1
от 30.08.2025

Утверждаю

Директор
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения
гимназии №70 Петроградского района
Санкт-Петербурга
Приказ от 26.12.2025 г. № 102



Л.А. Альсеитова

ПОЛОЖЕНИЕ

**о научно-практической конференции школьников
«МИР (математика, информатика, робототехника)»**

ПОЛОЖЕНИЕ

о научно-практической конференции школьников «МИР (математика, информатика, робототехника)»

Общие положения

- 1.1. Научно-практическая конференция школьников «МИР (математика, информатика, робототехника)» проводится в рамках Районной сетевой научно-практической конференции школьников «Петроградская сторона» (РСНПКШ) и сетевого проекта «Творческая среда и интеллектуально одаренные дети».
- 1.2. Инициаторами организации научно-практической конференции школьников «МИР (математика, информатика, робототехника)» – далее МИР выступают отдел образования администрации Петроградского района Санкт-Петербурга, ГБУ ДППО центр повышения квалификации специалистов ИМЦ Петроградского района Санкт-Петербурга, ГБОУ гимназия № 70 Петроградского района Санкт-Петербурга.
- 1.3. Научно-практическая конференция школьников «МИР (математика, информатика, робототехника)» проводится ежегодно для обеспечения реализации ФГОС ОО в области исследовательской и проектной деятельности школьников и направлена на выявление и поддержку талантливых и одаренных детей.
- 1.4. Научно-практическая конференция школьников проводится в целях популяризации научно-исследовательской и проектной деятельности, для педагогической поддержки в подготовке школьников к сдаче ГИА, ЕГЭ.
- 1.5. Настоящее положение определяет цели и задачи, порядок организации и проведения научно-практической конференции школьников МИР, а также подведение итогов и награждение.
- 1.6. Настоящее Положение о проведении научно-практической конференции школьников МИР разработано в соответствии с действующими нормативными документами:
 - Закон Санкт-Петербурга об образовании № 461-83 (ред. от 02.12.2025).
 - Государственная программа Санкт-Петербурга «Развитие образования в Санкт-Петербурге», утверждена постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 04.06.2014 № 453 (ред. от 04.08.2025).
 - Программа развития системы образования Петроградского района Санкт-Петербурга на 2025-2029 гг. «Петроградская сторона: кадры, качество, преемственность».
 - Годовой план ИМЦ на 2025-2026 годы.

2. Цели и задачи научно-практической конференции школьников МИР.

Цель – развитие интереса к научно-техническому творчеству и учебно-исследовательской деятельности в технических областях знаний в соответствии с реализацией ФГОС ОО.

Задачи

- выявление и поддержка талантливых школьников;
- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, необходимых для творческой личности; развитие soft skills учащихся в рамках научно-исследовательской деятельности, таких как навыки самопрезентации, выступления, работы с наставником, планирования;
- ознакомление школьников с современными достижениями науки в области математики, информатики, робототехники и технических систем;
- формирование у обучающихся личного положительного отношения к математике, информатике и робототехнике как к перспективным направлениям технологического развития нашей страны;
- популяризация научно-исследовательской работы школьников;
- активизация взаимодействия общего и дополнительного образования для развития проектной и научно-исследовательской деятельности школьников;
- способствование успешной социализации детей.

3. Участники научно-практической конференции школьников МИР.

3.1. Принять участие в работе научно-практической конференции школьников МИР могут обучающиеся, выполнившие проектные, исследовательские работы в предметных областях: математика, информатика и робототехника.

3.2. Участниками научно-практической конференции школьников МИР являются обучающиеся образовательных организаций Санкт-Петербурга, входящие в любую возрастную группу с 5 по 11 класс.

4. Сроки и место проведения научно-практической конференции школьников МИР.

4.1. Конференция проводится в 2025-2026 учебном году в следующие сроки:

- Заочный этап со 2 по 6 марта 2026 года.
- Очный этап 13 марта 2026 года.

4.2. Место проведения конференции:

- ГБОУ гимназия №70 Петроградского района Санкт-Петербурга, ул. Литераторов, д. 9/11, литера А.

5. Направленность научно-практической конференции школьников МИР.

Научно-практическая конференция школьников МИР проводится по следующим направлениям:

- Математика: «В математике есть своя красота, как в живописи и поэзии»;
- Информатика: «Кто владеет информацией, тот владеет миром»;
- Робототехника: «Робот – изобретение, которое напрашивалось само собой»;

6. Сроки подачи заявки для участия в конференции.

Заявка (см Приложение 1) на участие от образовательного учреждения вместе с готовой работой подается в электронном виде – в срок до 1 марта 2026 года на электронную почту по адресу: confimir@gimnazia70.spb.ru, (отв. Казанская Мария Владимировна, тел. +7-960-246-81-74).

7. Оргкомитет научно-практической конференции школьников МИР.

7.1. Для организации и проведения научно-практической конференции школьников МИР создается организационный комитет (далее – оргкомитет).

7.2. Оргкомитет разрабатывает программу проведения научно-практической конференции школьников МИР, формирует перечень тем выступлений, список участников, принимает состав жюри и экспертной группы, организует награждение победителей.

7.3. Состав оргкомитета научно-практической конференции школьников МИР утверждается распоряжением Отдела образования администрации Петроградского района Санкт-Петербурга, или приказом директора ИМЦ Петроградского района, а также приказом директора ГБОУ гимназии № 70.

7.4. Оргкомитет в своей деятельности руководствуется настоящим Положением.

8. Жюри и экспертная группа научно-практической конференции школьников МИР.

8.1. Экспертная группа научно-практической конференции школьников МИР оценивает качество и оформление представленных работ и принимает решение о допуске работ к публичной защите (заочный этап конференции).

8.2. Жюри научно-практической конференции школьников МИР оценивает публичную защиту работ школьников (очный этап конференции).

8.2. В состав жюри и экспертной группы могут входить преподаватели вузов, педагоги школ и иных учебных заведений, работники системы образования Санкт-Петербурга.

8.3. Состав жюри и экспертной группы утверждается распоряжением Отдела образования администрации Петроградского района Санкт-Петербурга или приказом директора ИМЦ Петроградского района, а также приказами директора ГБОУ гимназии № 70.

9. Форма и методика проведения научно-практической конференции школьников МИР.

9.1. Конференция проводится в два этапа: заочный и очный.

- Заочный этап: экспертиза работ и презентаций;
- Очный этап: публичная защита представленных на конференцию работ.

9.2. Качество и оформление представленных на конференцию работ в процессе заочного этапа оценивает экспертная группа. Экспертная группа принимает решение о допуске работ к публичной защите (на очный этап конференции).

Критерии оценивания работ на заочном этапе конференции представлены в Положении 3. Работы, набравшие 0 баллов по одному из критериев - не допускаются к очному этапу.

Критерии оценивания работ на очном этапе конференции представлены в Положении 4.

9.3. Допущенные к очному этапу конференции работы проходят публичную защиту, по секциям.

9.4. В зависимости от количества участников оргкомитетом может быть принято решение как о разделении участников одной секции на несколько сессий защиты, так и о заслушивании работ разных секций в одной сессии.

9.5. Во время защиты своей работы участники конференции выступают с сообщением (не более 5 минут) об итогах собственных изысканий на заседании секции. Руководит заседанием председатель жюри. Перед началом заседания устраивается жеребьевка, по результатам которой определяется порядок сообщений. Мероприятие является открытым. Жюри и все присутствующие, заслушав автора, задают вопросы, высказывают собственные суждения. Ведущий заседание председатель жюри строго следит за временем обсуждения.

9.6. После прослушивания всех участников на заседании жюри подводятся итоги – определяются лауреаты и победители. По итогам всем участникам выдаются документы, подтверждающие участие в конференции. Победителями конференции становятся учащиеся, занявшие 1 места, призёрами - 2 и 3 места.

9.7. В случае заслушивания работ секции в разных сессиях публичной защиты – результаты объединяются и подводятся общие итоги по данной секции.

10. Виды предоставляемых работ

На научно-практическую конференцию школьников МИР могут предоставляться работы:

10.1. **Информационно-реферативные**, написанные на основе нескольких источников. Отличительной особенностью является отсутствие типизированной методики исследования, которая определяется спецификой наблюдаемого объекта.

10.2. **Проблемно-реферативные**, написанные на основе нескольких источников с целью сопоставления имеющихся в них данных и формулировки собственного взгляда на проблему.

10.3. **Реферативно-экспериментальные**, в основе которых лежит эксперимент, методика и результаты которого уже известны науке. Нацелены на интерпретацию самостоятельно полученного результата, связанного с изменением условий эксперимента.

При этом следует учитывать, что **суть реферативной работы** состоит в подборе материала из первоисточников, наиболее полно освещающих избранную тему.

10.4. **Проектные**, направленные на решение творческой, исследовательской, личностно или социально значимой проблемы, а также на получение конкретного результата в виде материального или идеального продукта.

10.5. **Исследовательские**, связанные с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающие наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы

Работа может быть выполнена как одним автором, так и творческой группой, которая, как правило, включает не более 5 человек.

Представленные работы не рецензируются и обратно не возвращаются.

11. Порядок и сроки представления работ научно-практической конференции школьников МИР.

11.1. Решение о представлении проектных и исследовательских работ учащихся на научно-практическую конференцию школьников МИР принимается оргкомитетом.

11.2. Отбор проектных и исследовательских работ учащихся осуществляется оргкомитетом научно-практической конференции школьников МИР.

11.3. Количество принятых работ определяется оргкомитетом научно-практической конференции школьников МИР.

11.4. Каждый участник научно-практической конференции школьников МИР несет ответственность за содержание и качество своей работы.

11.5. Участники конференции представляют проектные, исследовательские работы в бумажном (распечатанном) и электронном виде.

11.5.1 В электронном виде работа предоставляется (вместе с заявкой об участии) на электронную почту по адресу: confmir@gimnazia70.spb.ru. – в срок до 1 марта 2026 года.

Файл материалов – в формате документа MS Office Word или PDF.

Название файла материалов должно содержать номер ОУ и Фамилию(ии) автора(ов). (Пример названия файла: **70 Иванов, Петров, Сидоров**).

В теме письма **обязательно** указывается номер ОУ (участника конференции) и предметная область (математика, информатика, робототехника), в рамках которой представляется работа.

11.5.2. В печатном (бумажном) виде проектная или исследовательская работа участников представляется непосредственно на публичную защиту.

12. Требования к представляемым работам

12.1. Работа, представляемая на конференцию, может выполняться индивидуально или коллективно (не более 5 авторов).

12.2. Работы, представляемые на конференцию, должны иметь характер учебного исследования и содержать:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников и литературы.

В оглавление должны быть включены основные заголовки работы: введение, название глав и параграфов, заключение, список источников и литературы, названия приложений и соответствующие номера страниц.

Введение должно включать в себя формулировку постановки проблемы, отражение актуальности темы, определение целей и задач, поставленных перед исполнителем работы, краткий обзор используемой литературы и источников, степень изученности данного вопроса, характеристику личного вклада автора работы в решение избранной проблемы.

Основная часть должна содержать информацию, собранную и обработанную исследователем, а именно: описание основных рассматриваемых фактов, характеристику методов решения проблемы, сравнение известных автору существующих и предлагаемых методов решения, обоснование выбранного варианта решения (эффективность, точность, простота, наглядность, практическая значимость и т.д.). Основная часть делится на главы.

В заключении в лаконичном виде формулируются выводы и результаты, полученные автором, направления дальнейших исследований и предложения по возможному практическому использованию результатов исследования.

В список литературы заносятся публикации, издания и источники, использованные автором. Информация о каждом издании должна включать в строгой последовательности: фамилию, инициалы автора, название издания, выходные данные издательства, год издания,

№ выпуска (если издание периодическое), количество страниц. Все издания должны быть пронумерованы и расположены в алфавитном порядке.

Работа может содержать приложения с иллюстративным материалом (рисунки, схемы, карты, таблицы, фотографии и т.п.), который должен быть связан с основным содержанием.

12.3. Текст работы должен содержать до 25 страниц машинописного текста, формат А4 (шрифт Times New Roman, размер шрифта 12 (14) pt, через интервал 1 - 1,5; поля: слева – 25 мм, справа – 10 мм, снизу и сверху – 20 мм). Ориентация – книжная. Стилизовое оформление – обычное. Допустимо рукописное оформление отдельных фрагментов (формулы, чертежный материал и т.п.), которые выполняются черной пастой.

Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы.

Все страницы нумеруются, на титульном листе номер страницы не ставится; цифру номера страницы ставят внизу по центру страницы.

Каждый новый раздел начинается с новой страницы.

Заголовок располагается посередине строки, точка в конце заголовка не ставится.

В тексте работы могут быть ссылки на тот или иной научный источник (номер ссылки соответствует порядковому номеру источника в списке литературы с указанием страницы).

Список литературы и информационных источников оформляются в соответствии с существующими правилами:

- Правила оформления библиографического описания документа;
- Правила оформления библиографических ссылок.

Рисунки и таблицы располагаются в тексте произвольным способом.

Все схемы, рисунки и графики должны быть подписаны и пронумерованы. Подпись размещается снизу по центру. Названия таблиц размещаются сверху по правому краю. Работа может быть иллюстрирована фотографиями, которые входят в приложение.

12.4. Титульный лист оформляется по образцу (Приложение 2).

12.5. Приложения могут занимать до 10 дополнительных страниц. Приложения должны быть пронумерованы и озаглавлены. В тексте работы на них должны содержаться ссылки. Работа и приложения скрепляются вместе с титульным листом.

12.6. Рекомендуются в оформлении проектной работы придерживаться требований проектной методики, однако подходить к вопросу оформления работы следует творчески.

В описании работы участников должны быть четко выделены следующие части:

- актуальность исследования;
- цель проекта;
- задачи;
- основная (содержательная) часть;
- выводы;
- информационные источники.

13. Критерии оценки

13.1. Критерии оценки являются основой для принятия решения при определении лучших работ.

13.2. Критерии оценивания работ на заочном этапе конференции представлены в Положении 3.

13.3. Критерии оценивания работ на очном этапе конференции представлены в Положении 4.

14. Контактная информация

Ответственный: Казанская Мария Владимировна, конт. тел +7-960-246-81-74

Адрес эл. почты: confmir@gimnazia70.spb.ru

Сайт гимназии №70: <https://www.gimnazia70.spb.ru/>.

ЗАЯВКА
на участие научно-практической конференции школьников МИР

Образовательное учреждение (название полностью) _____

Участник (группа участников)

Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	Класс	Контактный телефон	Адрес эл. почты участника	Подпись участника

Данной заявкой участник(и) выражает(ют) свое согласие на представление работы и личной информации (ФИО, возраст, ОУ, класс) в сети Интернет.

Тема работы _____

Предметная область

	Математика: «В математике есть своя красота, как в живописи и поэзии»
	Информатика: «Кто владеет информацией, тот владеет миром»
	Робототехника: «Робот — изобретение, которое напрашивалось само собой»

Требования и перечень необходимого оборудования для публичной защиты работы

Руководитель

Фамилия, имя, отчество (полностью)	Должность, (научная степень)	Контактный телефон	Адрес эл. почты

дата

подпись руководителя, расшифровка подписи

Государственное бюджетное образовательное учреждение

(вид ОУ: гимназия, СОШ и т.д.) №....

Петроградского района Санкт-Петербурга

Работа (указывается вид работы в соответствии
с п.10 настоящего Положения)

ПО (указывается предметная область: математика, информатика,
робототехника или технические системы)

НАЗВАНИЕ ТЕМЫ

Работу выполнил(и)
Фамилия, Имя, Отчество,
Учащийся класса,
Студент группы

Руководитель работы
Фамилия, Имя, Отчество,
Должность,
(научная степень)

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТ УЧАЩИХСЯ
на заочном этапе конференции «МИР: математика, информатика, робототехника»
(критерии в баллах. максимальный 14 баллов, минимальный 0 баллов)

1	Соответствие темы работы направленности научно-практической конференции школьников «МИР: математика, информатика, робототехника» (п. 5 Положения о конференции)	Соответствуют	1
		Не соответствуют	0
2	Обоснованность темы работы – целесообразность аргументов, подтверждающих актуальность темы работы	Обоснована; аргументы целесообразны	2
		Обоснована; целесообразна часть аргументов	1
		Не обоснована, аргументы отсутствуют	0
3	Конкретность, ясность формулировки цели, задач, а также их соответствие теме и содержанию работы	Конкретны, ясны, соответствуют	2
		Неконкретны, неясны или не соответствуют	1
		Цель и задачи не поставлены	0
4	Доступность предложенного исследования/проекта для самостоятельного выполнения автором работы (учащимся или учащимися)	Выполнимо самостоятельно	2
		Выполнимо под наблюдением специалиста	1
		Выполнимо только специалистом	0
5	Наглядность представления результатов – графики, диаграммы, схемы, фото	Результаты представлены наглядно	1
		Отсутствует наглядность представления результатов	0
6	Оригинальность позиции автора – наличие собственной позиции (точки зрения) на полученные результаты	Позиция автора полностью оригинальна	2
		Автор усовершенствует позицию другого	1
		Автор придерживается чужой точки зрения	0
7	Соответствие содержания выводов содержанию цели, задач и основной (содержательной) части работы	Соответствуют	2
		Соответствуют частично	1
		Не соответствуют	0
8	Соответствие требованиям к представляемым работам (п. 12 Положения о конференции)	Соответствуют	2
		Соответствуют частично	1
		Не соответствуют	0

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТ УЧАЩИХСЯ
на очном этапе конференции «МИР: математика, информатика, робототехника»
(критерии в баллах. максимальный 36 баллов, минимальный 9 баллов)

Критерии	Оценка	Балл
1. Актуальность	Тема направлена на разрешение или освещение вопросов, для которых нет готовых ответов (для исследовательской и реферативной работы); автор описывает социальную значимость проекта, его целевую аудиторию (для проектной работы)	2
	Тема повторяет известные работы и разработки, отдельные аспекты представляют интерес для рассмотрения	1
	Тема не актуальна	0
2. Новизна	Качественно новое знание, полученное в результате исследования, оригинальное решение задачи, научное опровержение известных положений.	3
	Новое представление или новое видение известной проблемы на основе анализа или обобщения	2
	Новое изложение, решение отдельных вопросов, частных сторон, частных задач	1
3.Элемент исследования	5 Полный цикл исследования, включающий подготовку программы, натурные наблюдения, или проведение эксперимента, обработку и анализ полученного материала, создание нового продукта.	5
	Исследование с привлечением первичных наблюдений, выполненных другими авторами, собственная обработка, анализ	4
	Исследование, проведенное на основе литературных источников, опубликованных работ и т.п.	3
	Имеются элементы исследования или обобщения, реферативная работа со свертыванием известной информации	2
	Элементарная компилятивная работа, изложение известных фактов, истин	1
4.Достижения автора	Собственная постановка проблемы или задачи, непосредственное участие в эксперименте, использование в работе аналитических методов, и т.д. и т.п.	4
	Собственная разработка отдельных вопросов, выполнение анализа по заданию руководителя, глубокая проработка имеющихся источников	3
	Усвоение и ретрансляция знаний сверх учебной программы, достаточное представление о предыдущих достижениях	2
	Общее или слабое ориентирование в заданной области	1
5. Эрудиция	Знание основных положений в избранной и сопредельной областях знаний	3
	Хорошая или посредственная осведомленность в избранной области знаний	2
	Слабое представление об основах, истинах, достижениях в данной области	1
6.Значимость исследования	5 Работа может быть рекомендована для опубликования, использована в практической деятельности, представлена на межведомственный или российский конкурс.	5
	Может быть использована для последующей научной деятельности автора, в работе школьного научного объединения	4
	Имеет частичный прикладной характер	3
	Имеет значение только для автора, является первым опытом научной деятельности.	2
7. Изложение	Выразительное, логичное, компактное, с элементами риторики.	3
	Упорядоченное, более или менее связное, но лексика маловыразительная, допускаются паузы, обращения к тексту доклада	2
	Доклад зачитывается по подготовленному тексту	1

8.Качество презентации работы	В презентации используются иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко читается – используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.), оформление презентации соответствует теме, не препятствует восприятию содержания работы, орфографическая и пунктуационная грамотность	3
	Основные требования выполнены, но имеются небольшие замечания	2
	Основные требования выполнены посредственно	1
	Презентация работы отсутствует	0
9.Композиция доклада	Имеется введение, обозначена цель, выдержана логика построения, объем и требования к оформлению	3
	Основные требования выполнены посредственно	2
	Отсутствуют стройность и последовательность изложения, слабо просматриваются цели, задачи, выводы	1
10.Библиография	Представлена достаточно полно, соответствует замыслу работы, использованы монографии, труды; представлены цитаты, имеются ссылки, соблюдены требования к перечню	2
	Число источников ограничено, используются работы популярного характера, изучены поверхностно	1
11.Особое мнение эксперта	Добавлено три балла за ...	3
	Добавлено два балла за	2
	Добавлен один балл за	1

Примерная тематика работ:

- Софизмы и парадоксы
- Симметрия вокруг нас
- Математика в литературных произведениях
- Оптико-геометрические иллюзии
- Геометрическая прогрессия и потенциальные возможности размножения организмов
- Геометрия вокруг нас
- Принцип Дирихле
- Бесподобное подобие
- Взаимосвязь архитектуры и математики в симметрии
- Математические зависимости в архитектуре
- Исследование пропорций русской архитектуры IX - XIV веков (церкви, соборы Пскова, Новгорода)
- Геометрия и искусство
- Золотое сечение — гармоничная пропорция
- Числа Фибоначчи - миф или реальность?
- Использование оригами в жизни человека
- Лист Мебиуса и бутылка Клейна как объекты топологии
- Математические закономерности в архитектуре Санкт-Петербурга
- Симметрия в архитектуре Санкт-Петербурга
- «Узор оград чугунных» с точки зрения математики
- Построение вписанных и описанных многогранников
- Алгоритм Евклида
- Интересные приёмы устного счета
- Графические методы решения некоторых задач
- Моделирование звездочных многогранников
- Математика в искусстве
- Математика в изобразительном искусстве
- Свойства односторонних поверхностей в сказках Л. Кэрролла «Алиса в стране чудес» и «Алиса в зазеркалье»
- Шифры и математика
- Коды и шифры
- Удивительная наука – криптология
- Математические основы компьютерной графики
- Выборки и моделирование с помощью электронных таблиц
- Мультимедийные технологии на службе школьника
- Электронная книга «История создания и развития вычислительной техники», выполненная средствами Power Point
- Разработка системы управления школьными звонками на основе одноплатного компьютера
- Разработка и реализация анимационных сюжетов средствами программирования PASCAL ABC
- Разработка и описание компьютерной игры
- Программа на языке программирования, например, «Преобразование величин», «Создание калькулятора», «Зашифруем слово»
- Моделирование сложных объектов/систем
- Разработка конкретной 3D-модели (например, 3D модель пирамиды)

- Взаимодействие человека и робота (человеко-машинное взаимодействие)
- Интеллектуальные роботы и системы
- Искусственный интеллект: возможности, проблемы, перспективы
- Искусственные нейронные сети
- Летающие беспилотники. Перспективы развития беспилотной авиации
- Приспосабливаем космос для жизни человека (например, мобильный марсоход-погрузчик)
- Делаем жизнь человека безопасной (например, робот-проводник для слабовидящих)
- Конструируем доступный автомобиль для МЧС
- Мехатроника, автоматизация и роботизация в промышленности
- Робототехника в сельском хозяйстве
- Морская робототехника
- «Цифровая земля». Возможности и перспективы использования базы космических снимков Земли. (Разработка и использование геоинформационных сервисов на основе космической съемки Земли)
- Что такое Интернет вещей?
- Жизнь бок о бок с роботом: возможности искусственного интеллекта в Интернете вещей
- Умный дом: устройства для умного дома
- Облачные сервисы и сети
- Новые профессии 21 века. Перспективные сферы деятельности
- Тенденции развития интерфейсов: социальная робототехника и нейроинтерфейсы
- Виртуальная реальность: технологии на грани фантастики
- Технологии дополненной реальности
- Искусственный интеллект, машинное обучение, нейронные сети
- Алгоритмы обучения нейронной сети