

Администрация Невского района Санкт-Петербурга,  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №334  
Невского района Санкт-Петербурга  
при поддержке  
Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга,  
Национального координационного центра Сети ассоциированных школ ЮНЕСКО в России,  
Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации,  
ФГБОУ ВО РГПУ им.А.И.Герцена, ФГАОУ ВО ГУАП,  
Информационно-методического центра Невского района Санкт-Петербурга



# П Р И Г Л А Ш А Ю Т

стать участником

## ДЕТСКОГО ФОРСАЙТА

### «НОВОЕ ИЗМЕРЕНИЕ»

#### Форсайт посвящен:

Году науки и технологий в Российской Федерации,  
Международному году творческой экономики для устойчивого развития  
(под эгидой ООН)

Финальные соревнования Форсайта проводятся в рамках  
Петербургского международного образовательного форума - 2021

Мобильная робототехника  
Мультимедийная журналистика  
Прототипирование  
Сити-фермерство  
Технология моды  
Космическая инженерия  
Предпринимательство и реклама  
Графический дизайн

# **ПОЛОЖЕНИЕ**

## **Детского форсайта «Новое измерение»**

### **1. Общие положения**

- 1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения детского форсайта «Новое измерение» (далее - Форсайт).
- 1.2. Форсайт проводится Государственным образовательным учреждением средней общеобразовательной школой №334 Невского района Санкт-Петербурга при поддержке Национального координационного центра Сети ассоциированных школ ЮНЕСКО в России, Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга, администрации Невского района Санкт-Петербурга, Консорциума по развитию инженерно-технологического образования в Российской Федерации, ФГБОУ ВО РГПУ им.А.И. Герцена, ФГАОУ ВО ГУАП, Информационно-методического центра Невского района Санкт-Петербурга.
- 1.3. Форсайт посвящен Году науки и технологий в Российской Федерации, Международному году творческой экономики для устойчивого развития.
- 1.4. Местом проведения Форсайта являются площадки образовательных учреждений – участников Форсайта.
- 1.5. Информация о Форсайте размещается на официальном сайте организатора в сети «Интернет» <http://sledspb.org> в разделе «Форсайт «Новое измерение».
- 1.6. Материалы проведения Форсайта и его результаты освещаются в средствах массовой информации и публикуются на официальном сайте организатора Форсайта в сети «Интернет» <http://sledspb.org> в разделе «Форсайт «новое измерение».
- 1.7. Консультативную помощь участникам Форсайта в период проведения Форсайта оказывает организатор.

### **2. Цель и задачи Форсайта**

2.1. Цель Форсайта определена в контексте обеспечения всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни (ЦУР 4 «Образование-2030»).

Форсайт создает условия для воспитания лидеров будущего, подготовка которых начинается с формирования навыков XXI века, таких как технологические и творческие компетенции, предпринимательство, инновационное мышление, умение работать в команде, эффективная коммуникация. Для этого используются новые формы образования, учитывающие мотивацию детей и подростков к обучению, деловой и социальной активности.

2.2. Задачи Форсайта:

- выявление и поддержка творческих и креативных способностей обучающихся;
- привлечение внимания объектов индустрии, деловых центров, выставочных площадок к деятельности общеобразовательных организаций;
- развитие сетевого взаимодействия с целью обеспечения непрерывности образования и обучения в течение всей жизни;
- развитие у обучающихся навыков практического решения задач в конкретных профессиональных ситуациях и совершенствование навыков Soft Skills;
- развитие системы ранней профориентации;
- повышение инновационного потенциала педагогических работников и образовательных учреждений.

### **3. Участники Форсайта**

3.1. В Форсайте принимают участие обучающиеся образовательных организаций в возрасте:

- от 6 до 8 лет по компетенциям: «Прототипирование», «Космическая инженерия», «Графический дизайн», «Мобильная робототехника», «Сити-фермерство», «Технология моды»;

Команда образовательного учреждения готовит презентационный видеоролик продолжительностью не более 3-х минут и в срок до 21.02.2021 года присылает его на электронный адрес организатора nagai@yandex.ru. До 23.02.2021 года организаторы Форсайта высылают приглашения и задания для полуфинала зарегистрированным участникам. Все видео ролики будут опубликованы на сайте Форсайта.

### **3 этап – полуфинал (дистанционный формат off-line), с 24.02.21 по 15.03.2021**

Приглашенные в полуфинал команды выполняют двухчасовое конкурсное задание на площадках своих образовательных организаций (обязательное условие - запись выполнения кейс-задания на видео). Требования к видео о ходе форсайт-сессии: продолжительность до 3 минут, разрешение - не менее 1280x720, записывается и составляется посредством монтажа. Записанные видео о выполнении задания в срок до 10.03.2021 отправляются наставником каждой команды на электронный адрес организатора [nagai@yandex.ru](mailto:nagai@yandex.ru). В период с 10.03.21 по 14.03.21 эксперты оценивают выполненные задания. Результаты полуфинала будут объявлены 15 марта 2021 года на сайте Форсайта. Организаторы Форсайта высылают приглашения финалистам в срок до 15 марта 2021 года.

### **4 этап – финал (дистанционный формат on-line), 24-25.03.2021**

В финал проходят не более 3-х команд по каждой компетенции. Общее время выполнения задания 2 часа на площадках своих образовательных организаций (обязательное условие - наличие компьютера и веб-камеры). Оценивающие эксперты будут наблюдать за конкурсантами дистанционно, с помощью камер. Задания будут опубликованы на сайте Форсайта и отправлены финалистам за 1 час до начала чемпионата. Победители Форсайта будут объявлены на Церемонии награждения.

4.3. Технические задания по компетенциям Форсайта разрабатываются в соответствии с требованиями к компетенциям и челленджей международного проекта «Развитие предпринимательских компетенций в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга и Вены (Австрия)».

4.4. Описание форсайт-сессий, технические задания, требования к содержанию и оформлению, критерии оценки представлены в описании каждой компетенции, которые размещены в публичном доступе на официальном сайте организатора Форсайта в сети «Интернет» <http://sledspb.org> в разделе «Форсайт «Новое измерение».

4.5. В работе Форсайта принимают участие работодатели, представители общественности, практики-инноваторы, ученые в области общего и профессионального образования из России и гости из зарубежья, представители средств массовой информации.

## **5. Команда. Права и обязанности**

5.1. Команда получает от организаторов подробную информацию, включая:

- конкурсное техническое задание (Приложение №2 «Кейс задание», кейс-задания по каждой компетенции размещены в публичном доступе на официальном сайте организатора Форсайта в сети «Интернет» <http://sledspb.org> в разделе «Форсайт «Новое измерение»);
- подробную информацию о вспомогательных материалах и приспособлениях, разрешенных и запрещенных к использованию (шаблоны, чертежи/распечатки, лекала, эталоны и т.п.), и по факту ознакомления участники и/или наставники подписывают Протокол ознакомления с конкурсным заданием;
- информацию по охране труда и технике безопасности.

5.2. Каждой команде гарантированно предоставляется:

- участие в установочном вебинаре для участников Форсайта (на данном вебинаре будет проведена консультация по всем этапам Форсайта);
- время на ознакомление с конкурсным заданием;
- график соревнований;
- письменные инструкции по конкурсному заданию;
- возможность общения участников в свободное от выполнения конкурсного задания время.

5.3. Наставники информируются экспертом о том, что они отвечают за безопасное использование всех инструментов, оборудования, вспомогательных материалов в соответствии с правилами техники безопасности.

## **6. Эксперты**

- 6.1. Экспертами Форсайта могут выступать педагоги, представители профессиональных сообществ, обучающиеся 15-18 лет.
- 6.2. Эксперты должны обладать необходимым уровнем профессиональных компетенций.
- 6.3. Лица, желающие выступить на Форсайте в качестве эксперта, должны подать заявку (Приложение №3) на электронный адрес [nagai@yandex.ru](mailto:nagai@yandex.ru) или заполнить заявку на официальном сайте организатора Форсайта в сети «Интернет» <http://sledspb.org> в разделе «Форсайт «Новое измерение»).
- 6.4. Организатор Форсайта оставляет за собой право определять поименный список экспертов.
- 6.5. Эксперты организуют выполнение участниками кейс-задания и оценивают конкурсные задания.
- 6.6. В период с 01.02.2021 по 10.02.2021 г. для экспертов состоится установочный вебинар. Информация о вебинаре будет отправлена на электронные адреса экспертов.

## **7. Оценка. Критерии оценки**

- 7.1. Выполненные конкурсные задания оцениваются в соответствии с регламентами начисления баллов (Приложение №3) на основании технического описания требований к компетенциям.
- 7.2. Оценка не выставляется в присутствии участников, кроме тех случаев, когда в техническом описании указано иное.
- 7.3. Результаты экспертов по каждой компетенции вносятся в протокол и определяют команду-победителя и команды-призеров.
- 7.4. По окончании Форсайта возражения по утвержденным оценкам не принимаются.

## **8. Награждение победителей Форсайта**

- 8.1. По итогам проведения Форсайта победителям и призерам по каждой компетенции присуждаются первое, второе и третье место с вручением дипломов и памятных подарков. По решению оргкомитета количество призовых мест может изменяться.
- 8.2. Итоги проведения Форсайта объявляются на церемонии награждения по окончании Форсайта по каждой компетенции.
- 8.3. Эксперты и члены жюри награждаются благодарственными письмами.
- 8.4. Участникам и наставникам команд, не занявшим призовые места по итогам очного тура, вручаются благодарственные письма.

*Организационные расходы проведения Форсайта - за счет принимающей стороны.*

*По вопросам участия в Форсайте необходимо обращаться к ответственному организатору – Комаровой Александровне, тел.8-921-598-30-31, e-mail: [n11111111@rambler.ru](mailto:n11111111@rambler.ru)*

# ПРИЛОЖЕНИЕ №1. Форма заявки участника Форсайта

## ЗАЯВКА для очного участия в Форсайте «Новое измерение»

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Страна, регион, город участников                                                            |    |
| Наименование образовательного учреждения                                                    |    |
| ФИО участников команды - компетенция "Прототипирование", 6-7 лет (2 человека)               | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО участников команды - компетенция "Прототипирование", 8-10 лет (2 человека)              | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО участников команды - компетенция "Предпринимательство и реклама", 8-10 лет (2 человека) | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО участников команды - компетенция "Мультимедийная журналистика", 8-10 лет (2 человека)   | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО участников команды - компетенция "Космическая инженерия", 6-7 лет (2 человека)          | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО участников команды - компетенция "Космическая инженерия", 8-10 лет (2 человека)         | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО участников команды - компетенция "Графический дизайн", 6-7 лет (2 человека)             | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО участников команды - компетенция "Графический дизайн", 8-10 лет (2 человека)            | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО участников команды - компетенция "Мобильная робототехника", 6-7 лет (2 человека)        | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО участников команды - компетенция "Мобильная робототехника", 8-10 лет (2 человека)       | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО участников команды - компетенция "Сити-фермерство», 6-7 лет (2 человека)                | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО участников команды - компетенция "Сити-фермерство», 8-10 лет (2 человека)               | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО участников команды - компетенция "Технология моды», 6-7 лет (2 человека)                | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО участников команды - компетенция "Технология моды», 8-10 лет (2 человека)               | 1. |
| Ф.И.О наставника, место работы, должность                                                   | 2. |
|                                                                                             | 3. |
| ФИО контактного лица от ОУ                                                                  |    |
| Мобильный телефон контактного лица от ОУ                                                    |    |
| e-mail контактного лица от ОУ                                                               |    |



## ПРИЛОЖЕНИЕ №2. Кейс-задания

### Форсайт-сессия «Изготовление прототипов»

Команде необходимо создать прототип изделия с помощью 3D ручки: рисование 3D ручкой по трафарету, соединение деталей в итоговую конструкцию.

#### Необходимые навыки:

- умения работе с 3D ручкой: включать 3D ручку; заправлять пластик в 3D ручку, рисовать 3D ручкой;
- умения сборки прототипа: правильно располагать детали на прототипе; крепить заготовки между собой; тестировать готовое изделие;
- творческое воображение.

#### Критерии оценки:

| Название критерия                                         | Максимальный бал |
|-----------------------------------------------------------|------------------|
| Творческий процесс                                        | 10               |
| Безопасность                                              | 10               |
| Работа в команде                                          | 8                |
| Работа с оборудованием                                    | 20               |
| Монтаж и соединение деталей                               | 10               |
| Soft skills                                               | 8                |
| Соблюдение требований к видеоролику о ходе форсайт-сессии | 6                |

### Форсайт-сессия «Инженерия космических систем».

Каждая команда участников из двух человек становится участниками космического полета.

Юные космонавты осуществят высадку на планетах Меркурий, Венера, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун, встретятся с инопланетянами и самостоятельно починят свой космический корабль для возвращений на Землю.

**Челлендж «Я могу создать что-то ценное из мусора».** Участники создают нечто ценное из отходов. Они мастерят, рисуют, создают индивидуальные объекты, которые потом представляют и оценивают. Центральным аспектом является анализ вопроса, какая ценность была создана – как материальная, так и не материальная.

#### Необходимые навыки:

- умение работать с бумагой (оригами);
- работа в команде;
- представление о планетах Солнечной системы;
- следование инструкциям и схемам;
- умение описать свой новый объект и объяснить его функции, а также рассказать, как он развивал свою идею.

#### Критерии оценки:

| Название критерия                                         | Максимальный бал |
|-----------------------------------------------------------|------------------|
| Творческий процесс                                        | 16               |
| Корректность модели                                       | 20               |
| Работа в команде                                          | 8                |
| Макетирование                                             | 8                |
| Представление о планетах солнечной системы                | 16               |
| Soft skills                                               | 8                |
| Соблюдение требований к видеоролику о ходе форсайт-сессии | 6                |

### Форсайт-сессия «Графический дизайн»

Команде необходимо разработать коллаж в технике аппликация с использованием графического редактора.

Примеры коллажей:



#### Необходимые навыки:

- Знание графических редакторов: Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Paint.
- Умение создавать и сохранять документ с нужными параметрами и форматом;
- Инструменты выделения;
- Работа со слоями и «масками»;
- Работа с фрагментами, с текстом.

#### Критерии оценки:

| Название критерия                                              | Максимальный бал |
|----------------------------------------------------------------|------------------|
| Творческий процесс                                             | 16               |
| Итоговый дизайн                                                | 20               |
| Работа в команде                                               | 8                |
| Макетирование                                                  | 8                |
| Технические параметра создания продукта                        | 16               |
| Параметры сохранения и форматы                                 | 16               |
| Эффективное и грамотное использование программного обеспечения | 16               |
| Soft skills                                                    | 8                |
| Соблюдение требований к видеоролику о ходе форсайт-сессии      | 6                |

### Форсайт-сессия «Мобильная робототехника»

Команда должна выполнить сборку робота в соответствии с техническим заданием: первый уровень (для участников 6-7 лет или 8-10 лет) – без программирования; второй уровень (только для участников 8-10 лет) – с элементами программирования. Уровень участия определяется наставником.

#### Необходимые навыки:

- сборка робота;
- программирование;
- принципы продуктивной работы в команде;
- принципы устранения распространенных проблем в программе .

#### Критерии оценки:

| Название критерия                                         | Максимальный бал |
|-----------------------------------------------------------|------------------|
| Организация работ и управленческие аспекты                | 8                |
| Проектирование                                            | 10               |
| Работа в команде                                          | 8                |
| Изготовление и сборка                                     | 8                |
| Базовое программирование, тестирование и отладка          | 20               |
| Анализ эффективности и ввод в эксплуатацию                | 20               |
| Soft skills                                               | 8                |
| Соблюдение требований к видеоролику о ходе форсайт-сессии | 6                |



### Форсайт-сессия «Мультимедийная журналистика»

Команда из двух человек должна подготовить репортаж по заданной теме.

Участники команды должны уметь писать тексты, создавать визуальный контекст с помощью мобильного телефона или осуществлять поиск информации в сети интернет, иметь навыки работы с программным обеспечением для создания мультимедийных презентаций.

**Челлендж «Умение рассказать историю».** Что-то повседневное становится увлекательным, если об этом рассказать историю. В рамках челленджа участники учатся, как пробудить интерес аудитории и удержать его.

#### Необходимые навыки:

- умение пользоваться сервисами для интерактивных модулей мультимедийных публикаций;
- работа с программным обеспечением;
- создание визуального контента;
- написание текстов;
- владение коммуникативными навыками
- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач.

#### Критерии оценки:

| Название критерия                                                              | Максимальный бал |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Творческий процесс                                                             | 16               |
| Итоговый проект мультимедийной истории (креативность, полнота, раскрытие темы) | 20               |
| Работа в команде                                                               | 8                |
| Качество текстов                                                               | 10               |
| Качество фоторепортажа                                                         | 10               |
| Графическое оформление проекта                                                 | 10               |
| Эффективное и грамотное использование программного обеспечения                 | 16               |
| Soft skills                                                                    | 8                |
| Соблюдение требований к видеоролику о ходе форсайт-сессии                      | 6                |

### Форсайт-сессия «Предпринимательство»

Команда должна разработать лэббука по предпринимательской грамотности для младших школьников.

В ходе выполнения увлекательного практико-ориентированного задания школьники должны будут продемонстрировать набор компетенций и знаний, позволяющий начать и вести свой бизнес.

**Челлендж «Я могу разработать собственную бизнес-модель».** Какой процесс проходит продукт от идеи через производство до сбыта? Участники разъясняют собственную идею. Цель заключается в том, чтобы они развили устойчивую бизнес-модель и поняли такие темы как защиту товарных знаков.

#### Необходимые навыки:

- умение выдвигать идеи;
- проектное мышление;
- навыки бизнес-планирования;
- основы финансовой грамотности;
- тайм-менеджмент;
- умение работать в команде;
- владение коммуникативными навыками
- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения поставленных задач.

**Критерии оценки:**

| Название критерия                                         | Максимальный бал |
|-----------------------------------------------------------|------------------|
| Творческий процесс                                        | 16               |
| Качество итогового проекта                                | 20               |
| Работа в команде                                          | 8                |
| Развитие идеи                                             | 10               |
| Графическое оформление проекта                            | 10               |
| Тайм-менеджмент                                           | 10               |
| Soft skills                                               | 8                |
| Соблюдение требований к видеоролику о ходе форсайт-сессии | 6                |

**Форсайт-сессия «Сити-фермерство»**

Участники команды на видео должны подготовить питательный раствор для выращивания растений, а также реализовать пассивную гидропонную систему по выращиванию растений (фаза роста растений – вегетация).

**Необходимые навыки:**

- умение: оптимизировать pH воды до уровня 5,5-6,0; рассчитать удобрение на 5 литров воды; добавить жидкое однокомпонентное удобрение в соответствии с рецептурой; довести электропроводность раствора до уровня Tds 1.9-2.1; проконтролировать уровень pH после внесения удобрений; рассказать о принципе работы реализованной, пассивной, гидропонной системы; запустить гидропонную систему по выращиванию растений, функционирующую на подготовленном питательном растворе;

- коммуникативные: умение слушать, аргументировать, командная работа;

- управление собой: энергия, рефлексия, целеполагание;

- мышление: креативное мышление, поиск и анализ информации, выработка и принятие решений.

**Критерии оценки:**

| Название критерия                                         | Максимальный бал |
|-----------------------------------------------------------|------------------|
| Создание питательной среды для растений                   | 25               |
| Запуск гидропонной системы                                | 25               |
| Работа в команде                                          | 8                |
| Soft skills                                               | 8                |
| Соблюдение требований к видеоролику о ходе форсайт-сессии | 6                |

**Форсайт-сессия «Технология моды»**

Участник должен создать эскиз и брошь «Цветок» из фетра с вышивкой бисером и/или стеклярусом, бусинами, нитками различной толщины.

Видео должно содержать процесс создания эскиза и этапы выполнения участниками броши «Цветок» из фетра для девочки.

**Необходимые навыки:**

- умение создавать эскизы по заданной теме;

- навыки создания деталей кроя; навыки сборки изделия; навыки декорирования изделия;

- мышление: креативное мышление, выработка и принятие решений;

- управление собой: тайм менеджмент, планирование, нацеленность на результат;

- коммуникативные: командная работа.

**Критерии оценки:**

| Название критерия                                         | Максимальный бал |
|-----------------------------------------------------------|------------------|
| Эскизирование                                             | 10               |
| Создание броши                                            | 16               |
| декорирование                                             | 14               |
| Работа в команде                                          | 8                |
| Soft skills                                               | 8                |
| Соблюдение требований к видеоролику о ходе форсайт-сессии | 6                |

**ПРИЛОЖЕНИЕ №3. Форма заявки эксперта Форсайта**

**ЗАЯВКА  
для очного участия в Форсайте «Новое измерение»**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Страна, регион, город эксперта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| Ф.И.О эксперта, место работы, должность<br>(или наименование ОУ, специальность)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Указать компетенцию для проведения экспертизы<br>- компетенция "Прототипирование"<br>- компетенция "Предпринимательство и реклама"<br>- компетенция "Мультимедийная журналистика"<br>- компетенция "Космическая инженерия"<br>- компетенция "Графический дизайн"<br>- компетенция "Мобильная робототехника"<br>- компетенция "Сити-фермерство"<br>- компетенция «Технология моды» |  |
| Краткая информация о профессиональном опыте и достижениях по направлению выбранной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| Мобильный телефон эксперта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| e-mail эксперта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |