



eНано

**Образовательная онлайн-платформа [edunano.ru](http://edunano.ru)**

e-mail: [enano@rusnano.com](mailto:enano@rusnano.com)

тел: +7 (495) 988-53-88 доб. 1772

## **Программа: «Знакомство с миром высоких технологий: STEM-образование от проекта "Стемфорд"»**

Узнайте, что такое STEM-образование и каковы его возможности для организации познавательной деятельности школьников по естественно-научному образованию.

**Стоимость обучения: 3000Р**

**Тема** Образование

**Формат** Программа

**Уровень** Базовый

**Тип обучения** С преподавателем

**ПАРТНЕР** - Знакомство с миром высоких технологий: STEM-образование от проекта "Стемфорд"

### **ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Программа разработана специалистами в одном из самых перспективных направлений в области естественно-научного и инженерного образования – STEM (наука, технологии, инженерия, математика), основанного на межпредметном и междисциплинарном подходе в соответствии с запросами педагогов, использующих в своей деятельности ресурсы онлайн-платформы «Стемфорд» и испытывающих дефицит в организации комплексного и системного подхода в проектировании образовательного процесса с размещенным электронным контентом платформы.

Вы получите ответы на вопросы:

- Что такое STEM-образование и каковы его возможности для организации познавательной деятельности школьников по естественно-научному образованию;
- Как наиболее эффективно в своей педагогической практике использовать ресурсы образовательной онлайн-платформы "Стемфорд";
- Как анализировать, выбирать и структурировать ресурсы онлайн-платформы

«Стемфорд» для разработки образовательной программы, учебного плана, календарно-тематического планирования, сценария урока (занятия).

**Преимущества программы:**

**Дистанционный формат.** Обучение построено таким образом, что, не выходя из дома, в любое удобное время возможно изучить весь предложенный материал, пройти тестирование по выбранному для изучения электронным учебным курсам, самостоятельно установить для себя сроки выполнения зачетных работ до установленного дедлайна. Для более глубокого погружения в содержание программы и получения обратной связи на портале будет организован форум с регулярно инициируемыми обсуждениями возникающих вопросов и проблем, включая онлайн-консультации.

**Практика.** По окончании обучения педагоги смогут проектировать учебные занятия в виде конкретного макета/сценария урока/-ов (занятия/-й), учебного курса с использованием ресурсов онлайн-платформы «Стемфорд». В решении данной проблемы поможет информация, полученная от педагогов, систематически использующих ресурсы онлайн-платформы «Стемфорд» в своей педагогической деятельности.

**Участие в готовых дистанционных проектах.** Все педагоги получают уникальную возможность принять участие в бесплатных сетевых дистанционных проектах на образовательной онлайн-платформе «Стемфорд».

**Авторы программы.** Программа разработана сотрудниками проекта «Стемфорд» АНО «еНано», непосредственно участвующие в создании контента на онлайн-платформе «Стемфорд». Авторы программы имеют также постоянную обратную связь с педагогами - практиками, которая помогает совершенствовать и развивать образовательный контент онлайн-платформы.

**БУДЕТ ПОЛЕЗНО:**

- Педагогам предметов естественнонаучного цикла
- Учителям начальных классов
- Педагогам дополнительного образования
- Специалистам методических служб, институтов повышения квалификации, институтов развития образования
- Преподавателям предметно-естественно-научного профиля и организации учебно-исследовательской и проектной деятельности
- Обучающимся в общеобразовательных организациях и организациях дополнительного образования

## ВЫ НАУЧИТЕСЬ:

- Понимать, что такое “STEM-образование”
- Анализировать собственный опыт, искать, используя ресурсы онлайн-платформы “Стемфорд”, новые возможности для повышения мотивации школьников к обучению
- Самостоятельно планировать, облекать идеи в форму образовательного проекта
- Алгоритму действий при работе с онлайн-платформой: с чего начать, как сделать правильно и чем закончить
- Определять и применять в практической деятельности основные принципы, методы и подходы к использованию ресурсов онлайн-платформы “Стемфорд” в урочной и внеурочной деятельности, в организации учебно-исследовательской и проектной деятельности, в профориентационной работе со школьниками

По окончании курса – выдаем **Удостоверение о повышении квалификации установленного образца АНО "еНано"**

## ВЫ БУДЕТЕ:

- Изучать электронные ресурсы, размещенные на онлайн-платформе «Стемфорд»
- Обучаться организации коллективной учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся с использованием сетевых дистанционных проектов
- Знакомиться с опытом коллег, системно использующих ресурсы онлайн-платформы «Стемфорд» в своей педагогической практике
- Работать с постоянным сопровождением вашего обучения и возможностью консультаций с преподавателями курса

## ПРОГРАММА

### 1. Вводное занятие

Представление программы, особенностей работы и оценки результатов обучения.

### 2. Введение в STEM-образование

Просмотр видео «STEM-образование – среда для подготовки будущих инженеров».

### 3. Знакомство с проектом «Стемфорд»

Представление проекта и его ресурсов. Особенности работы на платформе (регистрация и работа с контентом).

#### 4. Практики работы с цифровыми ресурсами проекта «Стемфорд»

- Практика 1. «Использование ресурсов проекта «Стемфорд» на уроке» (2 ч.)
- Практика 2. «Использование ресурсов «Стемфорда» во внеурочной деятельности школьников» (2 ч.)
- Практика 3. «Использование ресурсов «Стемфорда» в дополнительном образовании и в профориентационной деятельности» (2 ч.)

#### 5. Итоговая аттестация

Изучение электронных учебных курсов и дистанционных экспериментов.  
Проектирование и описание форм организации обучения школьников с использованием ресурсов онлайн-платформы «Стемфорд».

### ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ:

- Цифровое взаимодействие
- Управление проектами в дистанционном формате
- Проектирование учебных программ, сценариев уроков/занятий для обучения учащихся, используя ресурсы онлайн-платформы «Стемфорд»

### АВТОРЫ:

<b>Вальдман Игорь Александрович</b>	Кандидат педагогических наук, генеральный директор АНО "еНано"
<b>Пименов Александр Юрьевич</b>	Заслуженный учитель РФ, к. ист. наук, руководитель проекта «Стемфорд» (АНО «еНано»)
<b>Языкова Алена Владимировна</b>	Аспирант ФГБОУ ВО "Сочинский Государственный Университет", менеджер проекта «Стемфорд» (АНО «еНано»)
<b>Кочетов Иван Иванович</b>	Аспирант НИТУ МИСиС, менеджер проекта «Стемфорд» (АНО «еНано»)
<b>Брагина Марина Валерьевна</b>	к. геогр..н., учитель географии и технологии, заместитель директора по УВР ГОУ ЯО «Средняя школа №33». Победитель конкурса тьюторов XV Всероссийской Олимпиады "Нанотехнологии - прорыв в будущее!" (г. Ярославль).

**Ершов Сергей  
Владимирович**

Руководитель STEAM-студии, заместитель директора гимназии  
ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта».

