

**ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ УЧАСТНИКАМ
КОНКУРСА ИНЖЕНЕРНОГО ТВОРЧЕСТВА
«ПО СЛЕДАМ ЖЮЛЯ ВЕРНА»
В РАМКАХ ПРОЕКТА «ШКОЛА РОСАТОМА»**

«Гений не имеет возраста» писал великий Жюль Верн в своем легендарном произведении «Двадцать тысяч лье под водой»...

И если вы сейчас прочитали эти строки, значит, Вас можно поздравить! Вы - полноправный участник увлекательного приключения, конкурса инженерного творчества «По следам Жюль Верна»!

Конкурс организуется по двум направлениям:

- ☀ Направление «Изготовление инженерных кинетических инсталляций» (учащиеся 5-8 классов).
- ☀ Направление «Конструирование с помощью 3D-принтера» (учащиеся 9-11 классов).

Для того чтобы спроектировать и создать, нужно сначала научиться это делать, в этом случае возникает вопрос: «С чего же мне начать?».

Мы предлагаем будущим инженерам пройти ряд шагов.

Шаг 1. Обучение.

Обучающий (заочный) этап Конкурса продлится с 18 декабря 2017 г. по 19 января 2018 г. В течение этого периода участникам предлагается в дистанционном режиме курс обучающих материалов по изготовлению кинетических инсталляций и конструированию с помощью 3D-принтера. Обучающие материалы будут размещаться на официальной странице Конкурса в социальной сети «ВКонтакте» по адресу: <https://vk.com/JulesVerne2018>, а также на сайтах МБУ ДО «СЮТ» <http://syt.ru> и МАОУ «Лицей №102» <http://www.licey102.ru>.

Дистанционное обучение будет осуществляться в оффлайн режиме, в форме видеолекций, мастер-классов и лайфхаков. Формат оффлайн дает возможность прослушать обучение в любое удобное время, повторно обращаясь к наиболее трудным местам.

Темы обучающего (заочного) этапа для направления «Изготовление инженерных кинетических инсталляций»:

- ☀ «Виды кинетических инсталляций. История появления».
- ☀ «Кинетическая инсталляция «с нуля». Подбор материалов».
- ☀ «Шаг инсталляции».
- ☀ «Спецэффекты».
- ☀ «Консультирование по отладке инсталляции, критериям оценивания».

Темы обучающего (заочного) этапа для направления «Конструирование с помощью 3D-принтера»:

- ☀ «Механизмы и механическое движение».
- ☀ «Урок черчения (технический рисунок, виды детали, оформление чертежа, построение аксонометрии и т.д.)».
- ☀ «Урок инженерной графики (как чертить, как рассчитывать виды соединений (болтовое, винтовое и др.), виды передач (зубчатые, ременные, цепные и др.)».
- ☀ «Разнообразие и возможности САД систем (создание сборочных чертежей, моделирование, машиностроительные библиотеки)».
- ☀ «Секреты 3D печати» (технология печати, скорость печати, заполнение, качество печати и соотношение этих параметров)».

На протяжении всего обучающего этапа участники могут обращаться за консультацией по любым возникшим вопросам к организаторам Конкурса по электронной почте: jvern2018@yandex.ru.

Обучающий этап позади! Ваш саквояж инженеров-изобретателей полон знаний, а в головах поселился целый ворох идей, которые пора уже начать реализовывать на практике. Вот он, шанс для команды проявить себя и продемонстрировать свое творение широкой публике.

Вдохнитесь цитатой из великого романа «Таинственный остров»: *«О воображение, ты всемогуще, когда тебя подкрепляет вера!»*.

Впереди вас ждет муниципальный этап конкурса!

Организаторы конкурса обязуются раскрыть интригу и передать конкурсные задания в муниципалитеты не позднее, чем за 10 дней до проведения муниципального этапа Конкурса.

Шаг 2. Муниципальный этап.

Муниципальный этап Конкурса будет проходить в период с 20 по 28 января 2018 г. Этап будет посвящен технологическому проектированию и практическому исполнению. Команды-участники муниципального этапа должны спроектировать и описать будущие инженерные решения согласно конкурсному заданию и требованиям к создаваемым объектам.

На протяжении выполнения задания команда ведет дневник изобретения, в котором отражаются все шаги по поиску решения конкурсного задания.

Шаблон дневника-изобретения будет размещен на официальной странице Конкурса в социальной сети «ВКонтакте» по адресу: <https://vk.com/JulesVerne2018>, а также на сайтах МБУ ДО «СЮТ» <http://syt.ru> и МАОУ «Лицей №102» <http://www.licey102.ru>.

В единое время для всех участников на территории ваших городов (городов-участников проекта «Школа Росатома») состоится мероприятие, на котором команды продемонстрируют свои готовые модели (инсталляции). Мероприятие будет организовано муниципальными координаторами городов-участников проекта «Школа Росатома».

Участники по очереди представляют свои модели (инсталляции) с описанием хода работы по решению инженерной задачи, раскроют смысл своего решения и конечно ярко продемонстрируют работу модели (инсталляции).

Тем самым все участники муниципального этапа познакомятся с разными техническими решениями одной нетривиальной инженерной задачи в духе Жюль Верна.

Жюри оценивает реализацию задачи по установленным критериям. Силами муниципальных координаторов и жюри лучшие работы будут сняты на видео и направлены вместе с другими материалами, подготовленными участниками, организаторам Конкурса для дальнейшего отбора участников финального этапа.

Шаг 3. Финальный (очный) этап

Финальный (очный) этап Конкурса будет проходить в период с 26 по 28 февраля 2018 года на территории ЗАТО г. Железногорск Красноярского края.

Для участия в финальном этапе Конкурса приглашаются команды участников, прошедшие отбор среди участников муниципальных этапов, набравшие итоговое максимальное количество баллов (согласно критериям оценивания финалистов муниципального этапа).

Желаем участникам Конкурса окунуться с головой в удивительный мир Жюль Верна и с успехом преодолеть все испытания!

«Любопытно! Любопытно! — думал Паспарту, возвращаясь на пароход. — Я теперь вижу, что путешествие — вещь великолепная, небесполезная, если захочешь увидеть что-нибудь новенькое» («Вокруг света в 80 дней»).