

тел.: (3452)- 33-91-72 e-mail: fmschool72@mail.ru; <https://fmschool72.ru/>; fmschool@obl72.ru

Проектные конкурсы обучающихся

17.03.2023

Что такое проект?



создание **уникального** продукта, услуги или результата (с заданными требованиями) **в ограниченных условиях** (время, ресурсы)



уникальный



результативный



ограниченный во времени

В основе любого проекта должна лежать чья-то потребность



ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ШКОЛА

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ

Региональный Центр
выявления, поддержки
и развития
способностей
и талантов у детей
и молодежи

«Новое поколение»

np.fmschool72.ru

<https://np.fmschool72.ru/>

Календарный план регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Новое поколение» (утвержден приказом ДОН ТО от 20.12.2022 №1153/ОД)

Виды деятельности:

1. Образовательные программы на регулярной (еженедельной) основе
2. Профильные (интенсивные) региональные смены
3. Программы с применением дистанционных технологий
4. Региональные мероприятия по выявлению выдающихся способностей и высокой мотивации у детей и молодежи Тюменской области, **в том числе конкурсы проектов**

Запись на платформе: <https://np.fmschool72.ru/>

Главная / Мероприятия / Турниры и конкурсы: <https://np.fmschool72.ru/meroprivatiya/konkursi>

Выбор карточки мероприятия – «регистрация открыта» - «подать заявку»

(в карточке кратко изложено содержание, сроки, целевая аудитория, условия отбора, предпочтения, ссылки на дополнительную информацию)

Проектные конкурсы, реализуемые региональным центром «Новое поколение»

1. Всероссийский конкурс научно-технологических проектов **«Большие вызовы»**
(в течение года, организатор ОЦ «Сириус», АСИ, соорганизатор – РЦ НП)
2. Областной конкурс проектно-исследовательских работ **для юниоров**
(апрель-май 2023 года)
3. **Балтийский** научно-инженерный конкурс
(сентябрь-декабрь 2023 года)
4. Конкурс проектных и исследовательских работ **«Высший пилотаж»**
(сентябрь-декабрь 2023 года)
5. **Сириус.Лето**: начни свой проект - Всероссийская образовательная инициатива по поиску и реализации научно-технологических проектов школьниками под руководством наставников
(май-июнь 2023 года)
6. Популяризация **кружкового движения** (НТО, уроков НТО, уроков настоящего и т.п.)

Виды подготовительных мероприятий:

- Зональные (выездные) практикумы по развитию проектно-исследовательской деятельности (в течение года, по заявкам)
- Очно-дистанционные практикумы по подготовке к участию во Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы» (17, 18, 20, 23, 24.01, 01.02.2023)
- Профильная (интенсивная) смена по подготовке к региональному этапу всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» на базе ДООЦ (мастер-классы, консультации, самоподготовка – 15-18.03.2023)

Большие вызовы 22/23



БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ – ЭТО МАСШТАБНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ДЛЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ И СТУДЕНТОВ, КОТОРЫЕ ЗАНИМАЮТСЯ НАУЧНОЙ ИЛИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ.

ЦЕЛЬ КОНКУРСА – ВЫЯВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ У МОЛОДЕЖИ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ, ИНТЕРЕСА К ПРОЕКТНОЙ, НАУЧНОЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ, ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОЙ И ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ И ДОСТИЖЕНИЙ

<https://konkurs.sochisirius.ru/>

Направления конкурса



Агропромышленные и биотехнологии



Беспилотный транспорт и логистические системы



Большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение



Генетика и биомедицина



Когнитивные исследования



Космические технологии



Нанотехнологии



Новые материалы



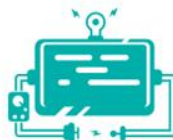
Освоение Арктики и Мирового океана



Передовые производственные технологии



Природоподобные и нейротехнологии



Современная энергетика



Умный город и безопасность

«Высший пилотаж» - Тюмень



Конкурс «Высший пилотаж» рассчитан на тех, кто делает первые шаги в науке и проектной деятельности и хочет получить профессиональную экспертную оценку своей работы. Включен в Перечень олимпиад и иных интеллектуальных и творческих конкурсов, дипломанты которых могут стать претендентами на получение гранта Президента Российской Федерации.

olymp.hse.ru/projects/



Регистрация: до **19 ноября**
Защита работ **12-18 декабря (региональный этап)**
финал **Февраль**

БАЛТИЙСКИЙ НАУЧНО-ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС



Балтийский научно-инженерный конкурс — крупный российский нереферативный конкурс, ориентированный на раскрытие исследовательского потенциала подростков 13-18 лет (7-11 классы)

Регистрация: до 1 декабря
Защита работ 10 декабря (региональный этап)
финал Февраль

baltkonkurs.ru



СИРИУС.ЛЕТО: НАЧНИ СВОЙ ПРОЕКТ



Всероссийская образовательная инициатива по поиску и реализации научно-технологических проектов школьниками под руководством наставников

<https://siriusleto.ru/>

УРОКИ НАСТОЯЩЕГО

**Участниками могут стать все желающие
школьники 7–11 классов**

Уроки настоящего — программа знакомства с лидерами науки и производства и решение научно-технологических проектных задач на базе школьных студий.

Каждый месяц в течение учебного года школьники решают новую задачу от экспертов ведущих компаний страны

<https://sochisirius.ru/edu/urok>





Вместе с партнерами участники программы:

- разрабатывали подготовительный план освоения Луны
- придумывали и программировали нейроигры, способствующую формированию умения концентрировать внимание
- узнавали реальный возраст клиента банка по истории его транзакций
- проектировали систему электроснабжения энергоизолированного населенного пункта
- распределяли поручения между дронами и роверами для выполнения заказов в городской среде



Московский государственный университет
имени М. В. Ломоносова



Санкт-Петербургский государственный университет





План работы в течение месяца



ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ

- Изучение материалов цикла, научно-технологической или исследовательской задачи, требований к оформлению
- Составление плана работы над задачей
- Определение числа и продолжительности встреч в студии, в случае необходимости планирование выездов для консультации с экспертами
- Распределение обязанностей между участниками
- Участие в онлайн-лекции от лидера компании



ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ

- Обсуждение возникших вопросов с экспертами компании во время онлайн-консультации
- Работа над задачей в соответствии с планом



ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ

- Продолжение работы над задачей
- Финальная корректировка решения



ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ

- Оформление решения
- Оформление итогового поста о результатах работы над задачей в группе студии во «ВКонтакте»
- Загрузка отчета о решении задачи для проверки экспертами

Хотите участвовать? Регистрируйтесь!



Педагог-организатор

Оказывает поддержку работы студии



Директор образовательной организации

Подписывает согласие на создание в школе студии, где фиксирует контакты педагога-организатора и руководителя студии



Руководитель студии

- Регистрируется в системе
- Передает ссылки на регистрацию педагогу и участникам студии
- Осуществляет координацию работы студии, организывает встречи
- Распределяет задачи между участниками студии
- Загружает отчет о решении задачи в курс



Участники студии

Принимают активное участие в работе студии, знакомятся с материалами курса и отвечают за решение задачи в соответствии со своими обязанностями в студии (редактор, программист,...)



Регистрация на 2022–2023 уч. год до 15 апреля

Проект в Вконтакте

Активное сообщество

Более 5 000 подписчиков

Сайт проекта

SCIENCECLASS.SIRIUS.RU





Урок НТО

<https://nti-lesson.ru/>




Урок НТО - это конструктор заданий и информационных материалов, которые учитель сможет использовать при разработке уроков и внеклассных мероприятиях.

📦 Узнают, что такое НТО

📦 Узнают об Олимпиаде и о том, как через Олимпиаду поступить в престижные вузы.

Урок НТО - это видео, интерактивные задания и игры, которые сделают любой урок ярким и интересным.



Национальная Технологическая Олимпиада ntcontest.ru

Многопрофильная командная инженерная олимпиада для школьников 5-11 классов и студентов:

- Всероссийский охват
- Кейсы и технологические задачи
- Бонус к поступлению в ВУЗы
(поступление без экзаменов)

Сотрудничество с партнерами - пример: ЮТэйр-Инжиниринг

Мировой лидер

По техническому обслуживанию вертолетов ОКБ Миля. Ежедневно мы обслуживаем свыше 300 вертолетов семейства Миль, Камов, Airbus Helicopters

Высокий уровень оптимизации

Оптимизация процессов в нашей компании позволяет нам выходить на рынок с низкой стоимостью услуг.

Более 85 лет опыта

За последние 10 лет выполнен капитальный ремонт более чем 500 вертолетов семейства Миль

Вертолетный оператор №1 в России

АО «ЮТэйр - Вертолетные услуги» – вертолетный оператор №1 в России, лидер мирового вертолетного рынка по величине и грузоподъемности флота. На службе компании свыше 320 вертолетов разных типов – преимущественно семейства «Миль» и Airbus Helicopters.



Авиационный учебный центр №1 в России

Более 60 высококвалифицированных инструкторов
Более 200 программ обучения по различным специальностям
В 2016 обучение прошли более 15 тысяч специалистов

Кейсы

Диафрагма гидроаккумулятора

В гидроаккумулятор устанавливается шаровая резиновая диафрагма и зажимается крышкой и гайкой. В крышку вворачивается стандартный зарядный клапан. Диафрагма разделяет газовую и гидравлическую камеры гидроаккумулятора. Снизу гидроаккумулятора приварен штуцер подвода рабочей жидкости.



Кейсы

Кронштейн камеры для вертолётa Ми-8



Цилиндр и шток камеры низкого давления соединены между собой шлиц-шарниром, который фиксирует цилиндр от проворачивания при работе амортизатора.

На штоке камеры низкого давления выше узла крепления шлиц-шарнира хомутом укреплен микровыключатель, который на земле включает гидроупор, ограничивающий наклон назад тарелки автомата перекоса до $2^\circ \pm 12'$.

Узнать подробнее о конструкции вертолётa



Кейсы

Платформа для оценки и управление жизненным циклом механизмов вертолета

Вал № #####

Неисправность: перекос 8%.

Решение: устранить перекос

Подшипник № #####

Неисправность: износ
наружного кольца 14%.

Решение: заменить подшипник

Подшипник № #####

Неисправность: износ
наружного кольца 15%.

Решение: заменить подшипник

Подшипник № #####

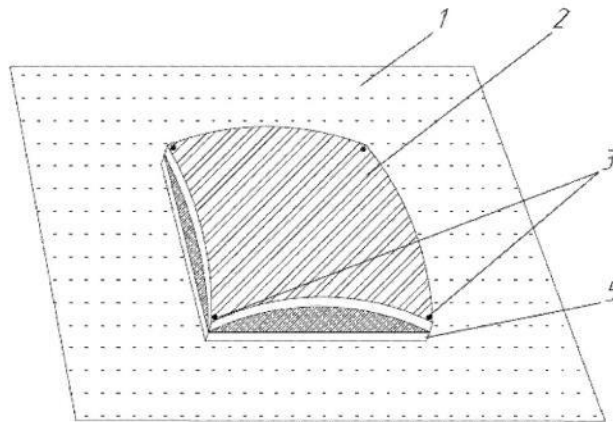
Неисправность: износ
наружного кольца 18%.

Решение: заменить подшипник



Кандидат технических наук Примаков Сергей Сергеевич

Способ регулирования теплопередачи между преимущественно твёрдым основанием и внешней средой



ФИГ. 3б

Узнать подробнее о патенте

Изобретение относится к области возведения экранирующих и теплозащитных конструкций. Техническим результатом является изменение степени полезного эффекта от регулирования теплопередачи в зависимости от температуры пластин теплорегулирующей конструкции.



Инициативные проекты учащихся

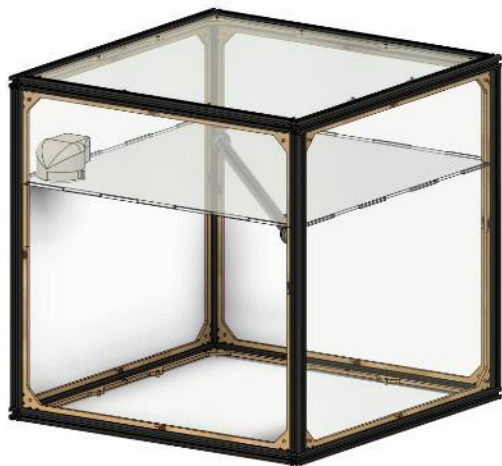
Дезинфекция курьерских сумок

Проблематика

Отсутствие необходимой дезинфекции курьерских сумок в заведениях общественного питания.

Тип проекта

Практический, разработка прототипа и его апробация в заведениях с



Шабалин Кирилл Владимирович

Учитель технологии ГАОУ ТО «ФМШ»,
руководитель направления «проектная
деятельность» (методист регионального
центра «Новое поколение»)

Почта: kshabalin@fmschool72.ru

Соц.сеть: vk.com/otonasiusagiyama



Контакты:



8(912) 38-78-160



iagami35@mail.ru

