**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**по участию в акции «МЫ – первые»**

**Цель акции:**показать, что приобрел мир благодаря России и её жителям, и без чего мир не был бы таким, каким он привычен современному человеку.

**Описание:**Россия и её ученые, космонавты, писатели, изобретатели внесли огромный вклад в развитие человечества, мировой прогресс. Россия столкнулась с небывалой информационной войной против себя. Польский вице-премьер, глава Минкультуры Петр Глиньский публично заявляет, что «российская культура должна исчезнуть из общественного пространства». В иностранном сегменте интернета набирает обороты флешмоб «Перестаньте ненавидеть русских». Пользователи призывают остановить травлю по национальному признаку и отказаться от языка ненависти. В этих условиях важно напомнить западному сообществу, что без России и русских мир мог бы быть значительно хуже того, к которому они привыкли. Кроме того, наша страна не остается отрезана от «цивилизованного мира» и технологий, как пытаются запугать оппоненты. У современной России достаточно достижений во всех сферах: от уникальных научных открытий до рекордов в сельском хозяйстве.

**Участники акции:**

* депутаты ГД, региональных заксобраний, местных собраний;
* активисты «Молодой Гвардии Единой России»;
* пользователи приложения «ВВЕРХ»;
* сторонники партии

**Что нужно сделать:**

Опубликовать на своих страницах в соцсетях посты о том, чем может гордиться Россия. Сопроводить их хэштегом #Мыпервые

**Возможные форматы**:

* Пост про конкретное изобретение / явление / событие, которое неразрывно связано с Россией и имеет большое значение для развития человечества, для культуры, науки, медицины, образования и т.д.
* Пост с подборкой изобретений, явлений, событий, которые иллюстрируют значимый вклад России в мировой прогресс и показывают, первенство нашей страны в чем-либо.
* Пост по теме акции, который будет учитывать вашу региональную или местную специфику *(например, ученый из … области изобрел …; наше региональное предприятие … производит уникальный .., который нужен для… и используется по всему миру и т.д.)*. Можно делать упор также на уроженцах конкретного субъекта РФ, внесших вклад в мировой прогресс.

**Важно:** всю информацию, взятую не из технического задания, необходимо проверять, недопустимо размещать недостоверную информацию, которую нельзя подтвердить ссылкой на авторитетный источник (российские официальные СМИ, профильные СМИ (научные журналы, крупные интернет-порталы), интернет-версии энциклопедий (кроме Википедии), сайты российских организаций, которые информируют о своих достижениях, открытиях и т.д.

**Тезисы:**

* Быть русским – не стыдно. Россия и её ученые, писатели, деятели культуры внесли огромный вклад в развитие человечества, мировой прогресс.
* Россия – сильная страна, которая способна противостоять санкциям недружественных стран и обеспечить своих граждан всем необходимым.
* Против России развернута информационная война и выиграть её можно только сообща, вместе противодействуя фейкам и публикуя достоверную информацию.

**В ПРИЛОЖЕНИИ:**

**Приложение 1 –** Русский Космос. Достижения СССР и России в космонавтике.

**Приложение 2 –** Достижения России 21 века *(не исчерпывающий список, примеры)*

**Приложение 3 –** Достижения России в прошлом *(не исчерпывающий список, примеры. Дополнительная информация, рекомендуется опираться на достижения 21 века в приложении 2)*

**Приложение 1**

**«Русский Космос»**

* **12 апреля 1961 года состоялся первый полёт человека в Космос. Его совершил советский космонавт Юрий Гагарин на корабле-спутнике «Восток».**
* **16 июня 1963 г. на космическом корабле «Восток-6» совершила полёт первая в мире женщина-космонавт Валентина Владимировна Терешкова.** По сей день она остается самой молодой представительницей прекрасного пола, побывавшей на орбите: ей было 26 лет.
* **18 марта 1965 г. советский космонавт Алексей Леонов совершил первый в мире выход в открытый космос.** Время пребывания космонавта вне космического корабля (с момента выхода из шлюзовой камеры до входа в неё) составило 12 мин. 09 сек.
* **25 июля 1984 года Светлана Савицкая стала первой женщиной-космонавтом, вышедшей в открытый космос.** Вместе с Владимиром Джанибековым она находилась за пределами космической станции «Салют-7» в течение 3 часов 35 минут, испытывая различные инструменты для работы с металлами.
* **Первый искусственный спутник Земли был запущен СССР 4 октября 1957 года.** Над созданием искусственного спутника Земли, во главе с основоположником практической космонавтики Сергеем Павловичем Королёвым, работали учёные Мстислав Всеволодович Келдыш, Михаил Клавдиевич Тихонравов и многие другие. Спутник летал до 4 января 1958 года, совершив 1440 оборотов вокруг Земли (около 60 млн км), а его радиопередатчики работали в течение трёх недель после старта.
* **Самый длительный полет совершил Российский космонавт Валерий Поляков. Он длился 437 суток 17 часов 58 минут 17 секунд.**
* **Российский космонавт Геннадий Падалка установил мировой рекорд по суммарной продолжительности пребывания на орбите - 878 суток 11 часов 29 минут 36 секунд (за 5 полетов).**
* **Сергей Королёв – основоположник практической космонавтики**, ученый и конструктор в области космонавтики и ракетостроения, главный конструктор первых ракет‑носителей, пилотируемых космических кораблей. Под непосредственным руководством Сергея Королева было обеспечено создание ракетно‑ядерного щита страны (разработка и сдача на вооружение первых отечественных ракет дальнего действия на высококипящих, низкокипящих и твердотопливных компонентах топлива), начато исследование космического пространства (первые высотные геофизические ракеты, первый искусственный спутник Земли, первый космический полёт человека ‑ Юрия Гагарина, первые научные спутники "Электрон", автоматические станции к Луне, Марсу, Венере, первый отечественный спутник связи "Молния‑1", спутник фотонаблюдения "Зенит"). Были осуществлены работы по программам пилотируемых кораблей "Восток", "Восход", начаты работы по пилотируемым лунным программам, велись проектно‑поисковые разработки по пилотируемым комплексам для полетов к планетам Солнечной системы и другие проекты. Являлся автором более 250 научных работ, статей и изобретений.
* **Константин Циолковский** – русский советский ученый и изобретатель в области аэродинамики, ракетодинамики, теории самолета и дирижабля, **основоположник современной космонавтики**. Циолковский – основоположник теории межпланетных сообщений. Его исследования впервые показали возможность достижения космических скоростей, осуществимость межпланетных полетов и освоения человеком космического пространства. Он первым рассмотрел вопросы о медико-биологических проблемах, возникающих при длительных космических полетах. Кроме того, ученый выдвинул ряд идей, которые нашли применение в ракетостроении. Им предложены газовые рули для управления полетом ракеты, использование компонентов топлива для охлаждения внешней оболочки космического корабля и многое другое.

**Приложение 2**

**Достижения России 21 века** *(не исчерпывающий список, примеры)*

* **Зерновые культуры. Россия в 2021 г. осталась крупнейшим в мире экспортером пшеницы шестой год подряд.** В сезоне 2020/21 РФ установила рекорд по вывозу зерновых: с июля по январь страна экспортировала чуть больше 34 млн т. Это на 25% превышало показатель предшествующего сельскохозяйственного года. Экспорт главных конкурентов, США и Канады, из-за сильной летней засухи собравших низкие урожаи, за 11 месяцев составил 22,7 и 20,6 млн т, соответственно, и они пропустили вперед Австралию (24 млн т), которая, наоборот, получила высокий урожай в сезоне 2020/21. Экспорт Украины за 11 месяцев 2021 г. составил 18,9 млн т, Франции — 14,4 млн т, другие поставщики уступают лидерам очень много. **Более 130 государств со всех частей света (более двух третей всех стран мира) импортируют российское зерно.** Благодаря успешной ценовой политике оно обходится им значительно дешевле, чем, к примеру, американское и канадское.
* **Российская система централизованного теплоснабжения является самой большой в мире.** На долю России приходится до 45 % мирового централизованного производства тепловой энергии. Система теплоснабжения состоит из 50 тыс. локальных систем теплоснабжения, обслуживаемых 17 тыс. предприятий. Тепловая энергия вырабатывается на 526 ТЭЦ (ТЭЦ общего пользования и ТЭЦ промышленных предприятий) и 72 144 котельных. Также тепловая энергия производится на 12 млн. единиц индивидуальных теплогенераторов и теплоутилизационных установок (ТУУ).
* **Современные российские мультфильмы относятся к числу самых качественных и популярных в мире.** Российский мультфильм «Маша и Медведь» транслировался на каналах почти 60 стран и набрал уже более 100 млрд просмотров на YouTube. «Маша и Медведь» является обладателем рекорда Гиннесса как самое просматриваемое анимационное видео на YouTube (более 4,4 млрд просмотров серии «Маша+Каша»). А по данным международного исследовательского агентства Parrot Analytics на август мультфильм занимает первое место в списке самых востребованных шоу для дошкольников в мире. К числу популярных во всём мире российских мультсериалов относятся «Смешарики» (транслировались более чем в 60 странах), а также «Три кота», «Лунтик» и «Фиксики». Большой успех имеют также анимационные фильмы студии «Мельница» («Три богатыря», «Иван Царевич» и другие), многие из которых выиграли множество призов международных фестивалей.
* **Россия первой в мире зарегистрировала вакцину от коронавируса.** «Спутник V», ставший первой в России и мире вакциной от COVID-19, был зарегистрирован 11 августа 2020 года. На конец 2021 года эта отечественная вакцина была зарегистрирована уже в 71 стране. Данные из Венгрии показывают, что «Спутник» – лучшая из пяти ведущих вакцин, применяемых в стране, по защите от смертности от COVID-19. Там «Спутник» показал эффективность 98% защиты от смертности, вероятность смерти от коронавируса после прививки российской̆ вакциной̆ в 130 раз ниже, чем у невакцинированных. Это лучше, чем у Pfizer, Moderna, AstraZeneca, и Sinopharm.
* **Врачи из России первыми в мире удалили опухоль в мозге, отключив его от общего кровоснабжения.** В 2021 году российские медики первыми в мире провели изолированную перфузию головного мозга человека. В клиническое исследование была включена пациентка 45 лет с диагнозом «глиобластома правой теменной и лобной долей». Как отмечается, суть метода заключается в том, что во время процедуры головной мозг снабжается кровью отдельно от тела с помощью аппарата искусственного кровообращения. Таким образом, к органу доставляются дозы химиопрепарата, губительные для опухоли, но безопасные для органа. На все процедуру потратили 5,5 часов. В операции участвовали 20 человек: выдающиеся нейрохирурги, анестезиологи, реаниматологи, кардиохирурги, перфузиологи сразу пяти научных медицинских институтов. Руководил процессом академик РАН Андрей Каприн. Операция завершилась успешно, все функции головного мозга сохранены в полном объеме. Благодаря этой операции у многих пациентов с глиобластомой появится надежда на жизнь.
* **Мост «Русский» - самый длинный в мире вантовый мост.** Русский мост – открыт в 2012 году. Самый длинный в мире вантовый мост во Владивостоке через пролив Босфор Восточный, соединяет полуостров Назимова с мысом Новосильского на острове Русском. Второй по высоте мост в мире, высота составляет 324 метра. Грандиозный Русский мост был построен всего за 4 года. Длина его пролета составляет 1104 метра, а высота пилонов 321 метр, благодаря чему крупные суда могут свободно проходить под мостом. Сооружение построено вантовым методом, что само по себе уникально среди мостов таких масштабов. Его строительство дало старт развитию острова Русский, который теперь соединен с материковой частью.
* **Россия обладает единственным в мире атомным ледокольным флотом, созданном на основе применения передовых ядерных достижений.** Россия безусловный мировой лидер. 7 действующих атомных ледоколов, + 4 в процессе строительства.
* **Ядерное оружие России – самое мощное и дальнобойное в мире. Сегодня Россия полностью модернизировала ядерный арсенал, внедряются новые стратегические разработки.** Российские новинки стратегического ядерного вооружения – ракетные комплексы «Сармат» и боевые блоки «Авангард» на боевом дежурстве уже стоят. Основная часть нашего «мобильного» ядерного щита, ракетные комплексы «Тополь-М» и «Ярс», считаются самым эффективным оружием по сравнению с зарубежными образцами. Мобильный ракетный комплекс "Ярс" до момента запуска их невозможно запеленговать. На финальном участке полёта боевой блок начинает маневрировать, и любая система ПВО становится бессмысленной.
* **С начала 2000х российские спортсмены становятся лучшими в разных видах спорта. Свидетельство этого – яркие победы на соревнованиях самого высокого уровня. - Прыгунья в высоту Мария Ласицкене с 1 июля 2016 по 30 июня 2018 года одержала 45 побед подряд.** - В художественной гимнастике и синхронном плавании Россия доминирует весь 21й век. - Российская сборная по хоккею в 2008 году впервые за 15 лет взяла золото ЧМ, обыграв в финале канадцев. После этого было еще несколько побед на чемпионатах мира и выигрыш в финале Олимпиады-2018. - Российская волейбольная сборная входит в мировой топ. В активе сборной несколько чемпионатов Европы, мира, венцом же стала победа на Олимпиаде-2012 у «королей волейбола» – бразильцев. - Александр Большунов за две последние олимпиады взял 2 золота, 4 серебра и бронзу. На последней Олимпиаде в Пхенчхане мужская лыжная сборная завоевала золото эстафеты впервые с 1980 года, женская сборная также взяла золото эстафеты. - С 2003 по 2012 в мировом рейтинге прыжков с шестом доминировала Елена Исинбаева. Итогом ее блестящей карьеры стали 2 золота Олимпиады, 3 золота чемпионата мира, 4 золота чемпионата мира в помещении, Кубок мира, чемпионат Европы и 28 мировых рекордов. - В 2005 году российский клуб впервые выиграл международный клубный трофей – ЦСКА взял Кубок УЕФА. В 2008 году этот успех повторил «Зенит», а потом выиграл и СуперКубок Европы, обыграв Манчестер Юнайтед – победителя Лиги Чемпионов. В 2008 году наша сборная завоевала бронзу на Чемпионате Европы по футболу. - С начала 2010х годов резкий взлет произошел в женском фигурном катании. Одна за другой стали появляться успешные российские фигуристки. В 2014 году Аделина Сотникова взяла золото Олимпиады, Юлия Липницкая завоевала его в командном турнире, а через четыре года была эпическая битва Алины Загитовой и Евгении Медведевой. Алена Леонова, Елизавета Туктамышева, Елена Радионова, Анна Погорилая брали медали чемпионатов мира. Более того, два года подряд – в 2015 и 2016 году – весь подиум чемпионатов Европы был российским. Продолжилось блестящее выступление фигуристок на Олимпиаде в Пекине, несмотря на мерзкую интригу против Камилы Валиевой, золото и бронза Олимпиады уехали в Россию. - Больших успехов с 2000 года добился российский теннис. Наши спортсмены и спортсменки выигрывали одиночные и командные турниры, занимали первые места в рейтингах ATP и WTA, а на Олимпиаде в Пекине вообще весь подиум в женском теннисе был российским. Мария Шарапова более десяти лет была одной из лучших теннисисток мира. Сейчас традиции российского тенниса продолжает Даниил Медведев, забравшийся на вторую строчку мирового рейтинга.
* **Ученые из Института теплофизики СО РАН (Новосибирск) изобрели уникальную установку для переработки медицинских масок в электроэнергию и стройматериалы.** Специалисты Института теплофизики Сибирского отделения РАН создали агрегат, с помощью которого можно перерабатывать одноразовые СИЗы в полезное сырье - топливо и строительные материалы. При поддержке Минобрнауки ученые запустили экспериментальную установку на основе плазмотрона. За один час плазменная печь способна утилизировать около 20 килограммов отходов. Это почти 6000 медицинских масок. При этом никаких вредных выбросов в атмосферу не происходит. В перспективе установку можно использовать для высокотемпературной переработки любого органического сырья. Технологией заинтересовались не только российские, но и китайские заводы.
* **Российские ученые открыли 6 новых элементов таблицы Менделеева.** В период с 2000 по 2010 гг. физики ОИЯИ в Дубне получили 6 наиболее тяжелых химических элементов с номерами 113-118. 2 из них были признаны ИЮПАК и уже получили собственные имена: 114 – флеровий, 116 — ливерморий. Остальные элементы пока рассматриваются комитетом
* **Российский математик Григорий Перельман доказал гипотезу Пуанкаре.** Григорий Перельман, российский математик, в 2002 году доказал гипотезу Пуанкаре, входящую в список 7 «задач тысячелетия», который составил Математический институт Клэя. Гипотеза существует с 1904 года, и суть ее в том, что не имеющие сквозных отверстий трехмерные объекты топологически эквивалентны сфере. Перельман доказал гипотезу, но получил популярность, когда не принял миллион долларов премии в качестве награды.
* **В России производится, а точнее выращивается уникальное сапфировое стекло, которое используется по всему миру.** Сапфир — второй по твердости материал после алмаза, который обладает хорошими оптическими свойствами, поэтому используется в производстве светодиодов, применяемых в подсветке LED-телевизоров и в освещении, а также в часовой промышленности и в производстве мобильной электроники. Ставропольский «Монокристалл» обладает 35-летним опытом производства сапфира методом Киропулоса по собственной технологии, что позволяет ему выращивать монокристаллы сапфира весом более 100 кг. В июле 2015 года ставропольский завод вырастил самый крупный кристалл сапфира в мире весом 300 кг. Доля российского завода "Монокристал" в производстве подложек для светодиодов в 2021 году составила 50% от общемирового.

**Приложение 3**

**Достижения России в прошлом** *(не исчерпывающий список, примеры. Дополнительная информация, рекомендуется опираться на достижения 21 века в приложении 2)*

* **Русский хирург Пирогов впервые применил гипсовые повязки для фиксации переломов конечностей.**
* **Первый электромагнитный телеграф создал российский учёный Павел Львович Шиллинг в 1832 году.**
* **Изобретателем парашюта в современном виде является Г.Е.Котельников,** инженер из Санкт-Петербурга, который первым в мире создал ранцевый парашют, в 1912 году получив патент на это изобретение в России, Франции, Германии и США. Он впервые разделил все стропы подвески на две группы, расположил аппарат в ранце, крепившемся к летчику; было применено полюсное отверстие в центре купола для выхода воздуха.
* **Первая в мире АЭС, подключенная к общей электросети СССР, была построена в Обнинске в 1954 году.** По состоянию на октябрь 2021 года, в 32 странах мира эксплуатируется 437 ядерных реактора (энергоблока), общей электрической мощностью 394,5 ТВт. Еще 51 энергоблок находится на стадии строительства.
* **В 1973 году советский офтальмолог Святослав Федоров разработал и провел первую в мире операцию по лечению глаукомы на ранних стадиях.** Он же в разработал и широко внедрил в офтальмологическую практику радиальную кератотомию, а также разработал факичные интраокулярные линзы (искусственный хрусталик глаза).
* **7 мая 1895 года российский физик Александр Попов осуществил первый в мире сеанс радиосвязи с помощью созданного им радиоприемника.**
* **И. Сикорский (1889-1972) стал разработчиком первого в мире самолета с четырьмя моторами "Русский витязь", первейших гидросамолетов и вертолетов.** Именно он создал в 1931 году привычного вида вертолет, который состоял из двух винтов: первого наверху машины и второго на ее хвосте. Новую модель он испытал самолично, как и 15 новых типов самолетов.
* **К открытию телевизионного вещания причастен Борис Львович Розинг, который в июле 1907 года подал заявку на изобретение «Способа электрической передачи изображений на расстояния».** Борису Львовичу удалось успешно передать и получить точное изображение на экране пока ещё простейшего устройства, бывшего прототипом кинескопа современного телевизора, которое ученый назвал «электрическим телескопом». Среди тех, кто помогал Розингу с опытом, был тогда ещё студент Санкт-Петербургского Технологического института **Владимир Зворыкин, будущий великий русский инженер и изобретатель – именно его через несколько десятилетий назовут отцом телевидения**.