

Журнал "Юный техник"

№ 12, 1957

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-053.2
ББК 74.27
Ж92

Ж92 Журнал "Юный техник": № 12, 1957 / – М.: Книга по Требованию, 2024. – 96 с.

ISBN 978-5-458-57450-1

«Юный техник» — ежемесячный детско-юношеский журнал о науке и технике. Основан в Москве в 1956 году как иллюстрированный научно-технический журнал ЦК ВЛКСМ и Центрального совета Всесоюзной пионерской организации им. В. И. Ленина для пионеров и школьников. В популярном виде доносит до читателя (в первую очередь школьника) достижения отечественной и зарубежной науки, техники, производства. Побуждает к научно-техническому творчеству, содействует профессиональной ориентации школьников. Регулярно публикует произведения известных писателей-фантастов — Кира Булычёва, Роберта Силверберга, Ильи Варшавского, Артура Кларка, Филипа К. Дика, Леонида Кудрявцева и других.

ISBN 978-5-458-57450-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

Страна подводит итоги минувшего 1957 года. Центральное статистическое управление (ЦСУ) при Совете Министров СССР работает с полной нагрузкой. Журнал «ЮТ» организовал свое ЦСУ — ведь и юные техники в 1957 году поработали немало. О славных делах юнтехов и рассказывается в этом номере.



ТВОРЧЕСТВО

Е. Найговзин,

директор Центральной
станции юных техников

МИНОВАЛ еще один год у юных техников нашей страны. За этот год многие юные техники, закончив среднюю школу, ушли работать в настоящую, большую технику — на заводы, фабрики, в МТС и колхозы, а на смену им пришли новые влюбленные в технику, любящие мастерить, творить, изобретать, созидать, пришли для того, чтобы, начав с постройки самых простых, самых примитивных бумажных и картонных моделей, забраться в «тайны» сверхзвуковых полетов и автоматических заводов...

Самое отрадное, что этих новых влюбленных становится все больше и больше. В минувшем 1957 году их было намного больше, чем в прошлом, хотя в прошлом их было тоже больше, чем в позапрошлом, и это самое главное в успехах советских школьников.

Но не только этим славен минувший год. Как и всегда раньше, юные техники нашей страны отметили его замечательными практическими делами, делами, принесшими не только радость познания, но и большую пользу Родине.

Юные техники с энтузиазмом включились в решение общенародной задачи — догнать в ближайшие годы США по производству мяса, молока и масла на душу населения. Юные механизаторы сельского хозяйства электрифицируют животноводческие фермы, работают на тракторах, строят силосные башни.





Недавно в поселке Эссо на Камчатке закончено строительство бесплотинной ГЭС. Эта станция построена по материалам, опубликованным в октябрьском номере нашего журнала за 1956 год. Такая же бесплотинная ГЭС создана целниками совхоза «Аксенгер» Алма-Атинской области.

Школьники города Прокопьевска построили много мастерских для школ своего города. Здесь существует строительная организация, именующаяся «Юнстрой». Воспитанники Вольского детского дома выстроили и мастерские и клуб, а московские школьники принимали участие в строительстве многоэтажных жилых домов. Густой сетью юнстроек покрылась карта Ленинградской области. А всего юные строители только Российской Федерации сэкономили государству более 6 млн. рублей — это их вклад в комсомольскую копилку.

Большой и ответственной задачей, поставленной перед юными техниками советскими учеными, явилось участие в проведении Международного геофизического года.

В проведение этой важнейшей научной кампании включились сотни юных радиолюбителей, юных любителей астрономии, юных геофизиков. Одними из первых в Советском Союзе приняли сигналы искусственного спутника Земли юные радиолюбители Калининградского дома пионеров.

Как и прежде, пытливая мысль юных техников неотступно следует за достижениями ученых и новаторов производства, за новыми смелыми проектами.

В нашей стране все больше и больше производится автоматизируется, и юные техники Свердловска построили настоящую действующую модель автоматической линии станков. На страницах журнала «Знание — сила» был опубликован проект термоядерной ТЭЦ, и юные техники города Кыштыма Челябинской обла-

сти, изучив его и увлекшись смелым проектом, уже построили модель такой ТЭЦ.

Готовясь к участию в развернувшемся в нашей стране гидро-строительстве, юные техники одной московской средней школы построили модель гидроузла с комплексом различных коммуникаций.

Значительных успехов добились юные авиамodelисты. Своё мастерство они продемонстрировали на республиканских соревнованиях.

Если успех авиамodelистов-школьников выразить очками, то он выглядит так: девятиклассник Юра Спиридонов из города Новгорода, выступая на соревнованиях с моделью планера, набрал 846 очков, а лучший результат взрослых на соревнованиях авиамodelистов-спортсменов не превысил 826 очков.

С убедительными достижениями выступили в истекшем году и юные радиолюбители. На прошедшей 14-й Всесоюзной радио-выставке школьники представили почти все классы радиоаппаратуры и заслужили много хороших отзывов о своих успехах в познании радиодела.

Все эти и многие другие успехи юных умельцев, о которых уже немало рассказано на страницах газет и журналов, достигнуты благодаря тому, что волей советского народа, волей партии коммунистов в нашей стране были созданы и продолжают улучшаться условия, дающие возможность подрастающему поколению овладеть техникой.

Сейчас не найти в нашей стране школы, в которой бы не работали технические кружки. В одних школах организованы кружки «Умелые руки», в других авиамodelные, в третьих физико-технические, а в абсолютном большинстве школ и те, и другие, и третьи. В средней школе № 6 г. Баку под руководством учителя физики Н. Н. Шишкина вступил во второе десятилетие своего существования «Клуб юных физиков», в средней школе г. Шахты работают физико-технические кружки, объединяющие 110 учащихся школы, руководит этими кружками учитель физики А. В. Сапожников.

Много таких школ в нашей стране, много у юных техников хороших и надежных друзей. Учителя, новаторы производства и ученые помогают пионерам и школьникам овладеть техникой, овладеть умением изобретать и строить, советуют и показывают, объясняют и наставляют.

Из года в год растет в нашей стране сеть клубов юных техников при дворцах и домах культуры, в каждом Доме и Дворце пионеров есть технические кружки и отделы науки и техники. Клубы, дома и дворцы объединяют в своих кружках сотни тысяч пионеров и школьников. Здесь для юных техников оборудованы кабинеты, мастерские и лаборатории, в них установлены самые различные станки и машины, испытательные и измерительные приборы, здесь есть необходимые инструменты и материалы, здесь есть специалисты, которые учат строить и модель самолета, и радиоприемник, и фотоаппарат, и модель железной дороги, учат управлять автомобилем, мотоциклом и трактором и строить модели автомобиля, трактора, комбайна.

Более 30 лет назад в нашей стране созданы станции юных

техников. Станции юных техников — инструктивно-методические центры, главной обязанностью которых является оказание помощи школам, домам и дворцам пионеров, домам и дворцам культуры, детским домам и детским паркам, пионерским лагерям в организации работы с юными техниками. Станции юных техников внимательно изучают лучший опыт руководителей технических кружков и распространяют его среди всех работников школ и внешкольных учреждений. Станции юных техников организуют у себя кружки и в них готовят из числа старшекласников руководителей технических кружков для школ. Станции юных техников организуют олимпиады юных физиков, химиков, математиков, чертежников; соревнования и слеты авиа- и судомоделлистов, радиолюбителей и механизаторов сельского хозяйства, юных железнодорожников и строителей, энергетиков и автомобилистов; станции юных техников организуют конференции юных техников и выставки их лучших работ.

Большое внимание уделяют станции юных техников заочной работе с юными техниками и их руководителями. При станциях организуются заочные клубы юных авиамоделлистов, автомобилистов, радистов и т. п.

Ежедневно на станции юных техников приходят тысячи писем от пионеров и школьников, учителей и вожатых, от воспитателей и руководителей технических кружков. Самые различные вопросы волнуют и интересуют авторов этих писем. Одних — как самому построить ветроэлектростанцию, других — чем заменить отсутствующую деталь радиоприемника, третьих — как организовать технический кружок и чем ему заниматься, четвертых — как провести вечер занимательной физики, и т. д. и т. п. На все эти письма станции стремятся дать исчерпывающие консультации, советы, рекомендации.

Наша страна — страна передовой науки и техники. В СССР созданы лучшие в мире самолеты и турбобуры, самый мощный синхрофазотрон и первые искусственные спутники Земли, первая атомная электростанция, давшая промышленный ток, и многое другое.

Но забота о дальнейшем прогрессе нашей науки и техники не ограничивается созданием материальной базы для научных исследований и технических воплощений, она проявляется и в заботе о подготовке кадров, способных двигать вперед науку и технику. Проявлением этой заботы являются решения XIX и XX съездов КПСС по вопросам политехнизации обучения в советской школе и расширения сети внешкольных учреждений.

В результате выполнения этих решений партии сейчас в нашей стране почти нет такого края, области или республики, где бы не было областной, краевой и республиканской станции юных техников. Ежегодно с этих станций отправляются в путь познания различных отраслей техники сотни тысяч пионеров и школьников нашей страны. Станции юных техников постоянно заботятся о расширении сети технических кружков, и в этом залог будущих успехов нашей науки и техники в ее развитии вглубь и вширь.



РАДИО- УПРАВЛЯЕМЫЙ САМОСВАЛ

В. Казанцев,

заведующий радиолобо-
раторией Саратовского
дворца пионеров

МЫСЛЬ о создании самосвала, управляемого по радио, возникла у кружковцев Дворца пионеров не сразу.

Известно, что к моделям, управляемым по радио, любители техники проявляют особый интерес. Но заставить действовать такую модель не всем и не всегда удается.

Чтобы яснее понять принцип управления по радио, мы решили сконструировать сначала отдельный механизм управления.

Работал он следующим образом. Сигнал, переданный по радио, действовал на колебательный контур маленького двухлампового приемника. Принятый и преобразованный приемником, он поступал в первичное очень чувствительное реле, которое, срабатывая, включало менее чувствительное реле. То, в свою очередь, подавало напряжение на электромагнит шагового распределителя. Шаговый распределитель перемещал ползунок по контактам, к которым подключались силовые реле, а они подключали питание к демонстрируемым конструкциям.

Первая наша модель выглядела очень примитивно. Это была рама, в передней части которой находился основной механизм, а в задней — два аккумулятора по 24 в на 10 а-ч и ходовой мотор. Но и такая машина доставила нам много радости. Ведь она выполняла уже 12 команд в определенной последовательности. Правда, двигалась машина пока только по кругу, так как у нее не было поворотного устройства. Но это нас не смущало.

Следующая модель значительно отличалась от первой. У нее был уже капот из папье-маше, дюралюминиевый кузов. Машина имела поворотное устройство, устройство для подъема кузова, избирательную систему управления.

Так постепенно, шаг за шагом, на протяжении двух с половиной лет (мы начали работу в 1954/55 учебном году, а закончили в начале 1957 года) менялась конструкция самосвала. Много было неудач, много было и радости. Опытными радиоконструкторами стали за это время Георгий Дубоград, Борис Грубман, Юрий Земченков.

На 13-й Всесоюзной выставке радиолюбителей-конструкторов наша модель была удостоена диплома первой степени.

Летом этого года она демонстрировалась на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в отделе юных техников павильона Юннатов.

Чертежи и подробное описание конструкции самосвала будут опубликованы в 1958 году в одном из номеров приложения к журналу «Юный техник».



Строим сами!

ШКОЛЬНАЯ ПЯТИЛЕТКА

НОМСОМОЛЬСКОЕ собрание в разгаре. Обсуждается вопрос о работе кружков. Уже много раз председатель стучал карандашом по графину, требуя тишины, а сидящие в президиуме умоляли: «Не все сразу, не так громко!» Но все было напрасно.

— Почему забыли о спортсменах?! Нас много, а зала нет.

— Спортплощадки тоже нет! — кричали ребята из 9-го класса, заядлые болельщики футбола.

— И не только о спортсменах, — жаловались восьмиклассники. — Юннатам тоже негде развернуться: опытный участок маленький, теплицы нет.

— А мы! — возмущались члены столярного кружка. — Когда нам построят мастерскую?

— Радио! — неслось с задних рядов. — Какая же это школа без радио!

— И зал, и спортивный городок, и мастерские, конечно, необходимы, — пытались умерить страсти наиболее «благоразумные» ребята, — но где взять денег? У дирекции их нет, значит нечего об этом и говорить.

На сцену выбежала Рая Теркулова и сказала:

— Так что же нам теперь, сидеть и ждать, когда нам все построят и скажут: «Пожалуйста, дети, занимайтесь спортом, веселитесь в клубе, выращивайте лимоны, слушайте радио!»? Нет, мы должны и сами что-то сделать, что-то предпринять.

— Верно, верно, — поддержали Раю ребята. — Давайте сами! Сразу все, конечно, не осилим. А за несколько лет?

Так родилась мысль составить пятилетний план.

В ближайшие же дни была избрана специальная «плановая» ко-

миссия, которая и разработала пятилетний план, учтя все пожелания, предложения и чаяния ребят:

Построить мастерскую с тремя производственными цехами — слесарным, токарным и столярным; оснастить их необходимыми инструментами и станками. Оборудовать опытный участок, построить теплицу для разведения цитрусовых. Радиофицировать школу, построить свой радиоузел. Построить спортивный городок, бассейн для плавания, зал, гараж (в школе есть собственные автомашина и трактор), школьную гидроэлектростанцию, оборудовать метеостанцию.

Когда подсчитали, сколько это сэкономит средств, если все сделать своими руками, получилось 150 тыс. рублей.

Перспектива заманчивая. Но с чего же начинать, как организовать работу?

Прежде всего в каждом классе из учеников, которые решили летом работать в школе — а таких оказалось большинство — организовали бригады по 5—6 человек в каждой. Работой бригад руководил совет бригадиров класса, а строительством и ремонтом всей школы — штаб строительства.

Чтобы купить лес, цемент, шифер, сразу же потребовались деньги. Их вызвались заработать две бригады девочек, которые произвели внутренний ремонт школы: оштукатурили, побелили, покрасили. За счет оплаты этой работы купили необходимый материал. Настоящими бригадирами показали себя девятиклассницы Алла Кузикова и Тамара Фетисова. Под их руководством девочки справились с работой не хуже специалистов.

За лето все бригады успели отремонтировать здание школы, мебель, построить мастерскую и гараж.

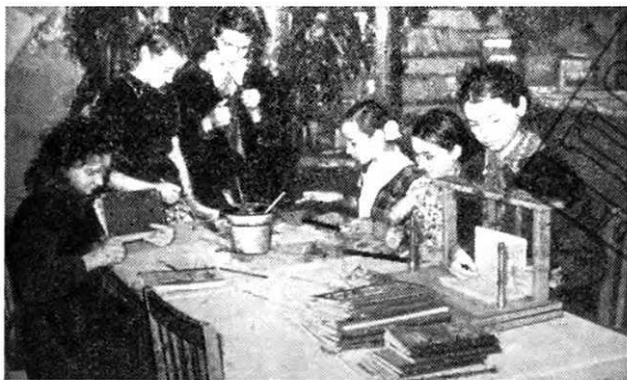
В этих трудовых «боях» родился и вырос сплоченный, сильный коллектив. Каждому стала ближе, роднее школа. Лозунг «Для родной школы» стал понятным, необходимым, дорогим для каждого класса, кружка, школьника. В школе установилась хорошая традиция: покидая навсегда школу, десятиклассники в последний день передают младшим друзьям какой-либо подарок, сделанный своими руками. Так, выпускники 1954/55 года оставили школе прекрасно сделанную периодическую таблицу элементов Д. И. Менделеева, десятиклассники следующего выпуска оборудовали школьный радиоузел, а выпускники прошлого года оставили в подарок маленький, но настоящий политехнический музей.

И что также очень важно, ребята систематически приобретают трудовые навыки, серьезно знакомятся со строительным делом, на практике применяют полученные в классе знания по физике, химии, геометрии, приучаются ценить любой труд, любую черновую работу. О поломке парт, стульев, приборов теперь, конечно, не может быть и речи. Ведь то, что сделано, «подлечено» своими руками, никто не ломает.

Многое из пятилетнего плана уже осуществлено. Построена теплица (40 кв. м), подходит к концу строительство спортзала, сдан в эксплуатацию гараж. О многом передумали ребята за это время. И многие из тех, кому сейчас следует решать трудный вопрос, кем быть, уже избрали себе специальность по душе.

Н. Аbruкин

Узбекская ССР, ст. Kitab, средняя школа № 1



«Грязные, лохматые, рваные, горбатые» лежат на столе книги и журналы, и «лечит» их не «Митрофан Кузьмич», а сами виновники растрепанных книг — ребята московской школы № 716. Еще бы! Ведь и Бальзак, великий Бальзак, сам переплетал свои книги!

Пионерские курсы — первая ступень приобщения к практической жизни. Через эти курсы проходят все школьники. Каждую пятницу одно звено занимается кулинарией, другое — штопкой, третье — «лечит» книги, четвертое — разучивает танцы и т. д. В следующую пятницу те, кто готовил обед, переплетают книги, кто штопал — танцует, кто танцевал — выпиливает. Для ребят, которые уже вышли из пионерского возраста, в школе созданы кружки: слесарный, машиноведения, автомобильный, авиамодельный, фото, даже судоверфь есть. Кружки эти дают первые знания по технике, прививают практические навыки. В них занимаются те, кого «тянет» в технику, кто уже решил, что будет ра-

РОЖДЕНИЕ НОВОЙ ТРАДИЦИИ

НАЧАЛОСЬ все с того, что летом прошлого года, 9-й «А» и 9-й «Б» школы № 53 города Свердловска слились в один класс. Ребята собирались группами и косо поглядывали друг на друга. Каждому было жаль свой класс и совсем не хотелось последний, 10-й год школьной жизни проводить в незнакомом коллективе.

Но вот в школу позвонили из соседнего колхоза и попросили помочь в прополке свеклы.

Оба девятых класса — будущий десятый — поехали в колхоз. Работали они там немного — всего пять дней.

По-настоящему, по-комсомольски взялись ребята за дело. Им от души хотелось помочь колхозу. Немаловажным был и тот факт, что рядом с ними работали ученики из школы № 15. А пятнадцатая школа ни в чем не хотела уступать школе № 53. Соревноваться пришлось серьезно. Здесь уже никто не разбирал, кто из какого класса: честь школы была дорога каждому.

Дружным, сплоченным коллективом вернулись ребята домой. Расставаться совсем не хотелось. Решили вместе отдохнуть.

Пятидневная экскурсия по маршруту Свердловск — Пермь — Кунгур — Свердловск была неплохим отдыхом. Школьники увидели новые города, побывали на Камском море, познакомились с работой Камской ГЭС. Отдыхать было тем приятнее, что деньги на экскурсию не пришлось просить у родителей. В школьном комитете были свои сбережения: еще осенью прошлого года



бочим, техником, инженером. Это Саша Крупенников, Юрий Алыник, Николай Шорин и многие другие.

А что такое «сделай сам», знаете? Об этом могли бы рассказать вам, например, эти юные кулинары. Один раз в месяц кружковцы устраивают необычное соревнование. Каждому школьнику дается 45 минут, и он обязательно должен что-нибудь сделать за это время: выпилить полочку, заштопать носки, починить утюг, сварить обед... Кто быстрее и лучше выполнит задание — тому премия.

Стали традицией в школе и дни техники. Ребята считают такие дни праздником и готовятся к ним особенно тщательно: показывают сделанные модели, делятся впечатлениями об экскурсиях на предприятия, принимают у себя дорогих гостей — заслуженных рабочих, не один десяток лет потрудившихся у станка, а также молодых рабочих, которые еще недавно учились в этой же школе.

ученики школы работали в колхозе, а в течение года собирали металлолом.

Так родился и окреп славный коллектив 10-го класса школы № 53, зачинщик всех комсомольских дел в школе.

Трудно перечислить все, что сделали десятиклассники за год.

Они оборудовали спортплощадку в школе, беговую дорожку, каток. Всем классом ходили на станцию грузить дрова, привозили удобрения для пришкольного участка. Эльвира Загребина и Люся Яблонцева тренировали по лыжам учеников младших классов, Валя Коновалова руководила акробатической секцией четвероклассников. Помогали взрослым в проведении выборов в местные Советы депутатов трудящихся: были ответственными за оформление школьного здания, где проходило голосование.

Участвуя в эстафете культуры, десятиклассники получили лучшую оценку за гостеприимство, показали себя настоящими хозяевами школы. И когда в поселке началась Неделя сада, они опять оказались впереди, потому что именно они были инициаторами озеленения поселка. Всем классом вышли сажать деревья у клуба, а затем вместе со всей школой — на улицах поселка.

В течение всего прошлого учебного года десятиклассники проходили практику в разных цехах подшипного завода. За год этих трудолюбивых ребят хорошо узнали и полюбили на заводе. Да и ребята не настолько полюбили завод. Ведь каждый работал в том цехе, который был ему больше по душе. Интересовался, например, Леня Шапошников электротехникой — пошел в электроцех, Тамара Варемова хотела быть фармацевтом, ей

ИХ ЗНАЕТ ВЕСЬ РАЙОН

КТО в районе не знает юных техников Фурмановской средней школы? Это они создали и оборудовали в своей школе столярную и слесарную мастерские.

А теперь в этих мастерских школьники готовят наглядные пособия, делают игрушки для школьной игротеки, предметы домашнего обихода.

Долгое время в мастерской работали все вместе — и старшоклассники и малыши. Но как-то незаметно получилось, что хозяевами мастерских оказались ученики младших классов, а старшеклассников увлекла другая работа.

Под руководством преподавателя машиноведения П. А. Сизанец в школе было организовано несколько кружков: тракторный, автомобильный, кружок киномехаников. Они-то и привлекли старшеклассников. Здесь можно не только познакомиться с трактором или автомашиной, но и получить глубокие знания и даже приобрести специальность.

Вот уже несколько лет подряд в конце учебного года собирается в школе квалификационная полномочная комиссия из специалистов МТС. Вместе с преподавателем машиноведения комиссия проверяет теоретические знания и практические навыки кружковцев. Достойным она присваивает звания и выдает права трактористов и шоферов. В 1955/56 учебном году, например, права трактористов получили 60 кружковцев, а в 1956/57 году из школы вышло 70 трактористов и 17 шоферов.

Так же как выпускники школы Мария Джумагалиева, Жамига Садыкова, Саткалий Курмангазиев, Хамидулла Имашев, Садык Куандыков, Нугман Бегешев, многие кружковцы собираются после получения аттестата зрелости работать трактористами на полях родного района.

Н. Львов

Фурмановский район Казахской ССР

нравится химия — пошла в химическую лабораторию. А когда собирались вместе, делились впечатлениями. И каждый хвалил свой цех. Да это и понятно — завод стал для них родным и близким. Вот почему дирекция завода оставила 30 мест для тех, кто захочет после окончания 10-го класса стать настоящим рабочим.

Дружный коллектив 10-го класса школы № 53 был справедливо отмечен горкомом комсомола как лучший 10-й класс города. Ему торжественно вручили портрет В. И. Ленина с такой надписью: «Лучшему среди выпускных классов города Свердловска в честь 1-го слета комсомольцев-школьников».

В торжественной обстановке на выпускном вечере десятиклассники передали портрет В. И. Ленина лучшему 8-му классу, а этот класс через два года передаст его следующему лучшему классу. Еще одна хорошая традиция родилась в школе.

Так пусть же добрые, славные дела, начатые 10-м классом, множатся и никогда не иссякают.

М. Тимофеева