

W

Народное
Образование

1972

3

Школа — сельскому хозяйству

И. ТКАЧЕНКО,

директор Богдановской средней школы
имени В. И. Ленина Кировградской области,
заслуженный учитель школы УССР,
Герой Социалистического Труда

В IX—X КЛАССАХ сельских школ Украинской ССР производственное обучение осуществляется в соответствии с программой «Основы сельскохозяйственного производства». На реализацию этой программы отводится 4 часа в неделю (2 часа по учебному плану, 2 часа — факультативных), треть этого времени приходится на теоретические занятия. Всего «Основы сельскохозяйственного производства» располагают ста часами в год.

Дадим краткую характеристику видов учебных занятий, проводимых в нашей школе по теоретическому курсу основ сельскохозяйственного производства.

Подготовительные уроки. На этих уроках осуществляются такие дидактические цели:

а) повторение вопросов, которые непосредственно связаны с новой темой, и выполнение специально подобранных упражнений;

б) приведение знаний, умений и навыков учащихся к уровню, достаточному для глубокого понимания нового материала;

в) дальнейшее развитие практических умений и навыков, освоение ранее изученного материала на более высоком уровне.

На этих уроках имеют место фронтальная и индивидуально-групповая работа, объяснение учителя, беседа, использование разнообразных источников научной информации. Подготовительный урок целесообразно проводить также в форме производственной экскурсии.

Уроки усвоения новых знаний и формирования практических умений и навыков (спаренные уроки). На первом уроке учащиеся усваивают теоретический материал и способы применения его на практике, на втором самостоятельно применяют теорию, решая практические и познавательные задачи.

Дидактическая цель осуществляется посредством постановки и решения соответствующей учебной проблемы. В процессе этих уроков достигается и воспитательная цель: они показывают практическое, реальное могущество научного знания.

Уроки тренировочных упражнений. Основная цель: формирование у учащихся умений и навыков самостоятельного применения знаний на практике. Урок, как правило, состоит из двух частей. Сначала учитель показывает, как нужно применять знания на практике, затем учащиеся самостоятельно решают практические задания. С этой целью применяются такие формы работы: фронтальное повторение теоретического материала и устное решение отдельных заданий, коллективное и групповое решение упражнений, предваряющее работу учащихся, самостоятельные работы.

В самостоятельные работы включаются задания, которые должны помочь учащимся понять, как устроены сельскохозяйственные машины. Например, предлагается ответить, в каком узле, деталях, агрегатах, системе трактора или автомобиля используется то или иное физическое явление (закон) и как с его помощью объяснить устройство и действие трактора (автомобиля).

В тематике самостоятельных работ имеют место работы, выполнение которых связано с использованием справочников производственного характера.

Очень важны задачи производственного характера по механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве, по эксплуатации машинного парка, экономике новой технологии возделывания сельскохозяйственных культур, расчету кормов для животных на животноводческих фермах, определению состава агрегата для выполнения производственного процесса.

По своему содержанию задачи производственного характера должны удовлетворять следующим требованиям: способствовать формированию системы знаний, производственных умений и навыков; учитывать экономику и техническую оснащенность данного сельскохозяйственного производства; иметь ярко выраженный познавательный характер и способствовать подготовке к практической работе в сельском хозяйстве; соответствовать уровню учебной подготовки учащихся; предусматривать использование учащимися технических справочников.

Уроки-семинары. Урок-семинар как форма учебных занятий проводится с целью систематизации, обобщения, расширения и закрепления знаний, организации и проведения творческих дискуссий, обобщения новых сведений о науке, технике, производстве. На этих уроках учащиеся выступают с докладами, рефератами, демонстрируют свое умение работать с литературой. Семинарские занятия целесообразно проводить не реже одного раза в четверть и отводить им спаренные уроки.

Контрольно-зачетные уроки. Эффективными оказались такие формы зачетов:

а) зачет в форме фронтально-индивидуальной беседы;

б) творческий зачет, в котором сочетаются элементы семинара и обыкновенного урока;

в) зачетная проверка выполнения домашнего задания с устным опросом по теоретической части темы;

г) индивидуальная письменная зачетная работа;

д) устный зачет с подготовкой для ответа (по карточкам);

е) теоретически-практический зачет (в условиях производства);

ж) письменная работа в классе;

з) составление самими учащимися задач производственного характера, решение этих задач с последующим объяснением принципа составления и решения.

В предлагаемой системе видов учебных занятий по изучению теоретического курса основ сельскохозяйственного производства особое место занимают уроки-семинары. Семинарским занятиям предшествует творческая работа учеников над учебниками, сборниками задач, дополнительной литературой, составлением задач с производственным содержанием и нахождением наиболее рациональных способов их решения, изготовлением наглядных пособий, подготовкой докладов о новейших достижениях сельскохозяйственной науки и техники.

К уроку-семинару ученики готовятся с самого начала изучения темы. Их знакомят с вопросами, которые будут выноситься на семинар. План семинара с указанием дополнительной литературы составляет учитель и сообщает старшеклассникам заблаговременно.

План семинара по теме «Применение удобрений в севообороте местного колхоза» включает рассмотрение следующих вопросов:

а) решения XXIV съезда КПСС и XXIV съезда КП Украины и Пленумов ЦК КПСС и ЦК КПУ о задачах химизации сельского хозяйства;

б) общая характеристика органических и минеральных удобрений;

в) значение отдельных химических элементов питания для роста и развития растений. Усвоение их из почвы растениями. Условия эффективного применения различных азотных, фосфорных и калийных удобрений в севообороте учебно-опытного поля ученической бригады и поля местного колхоза;

г) новые виды сложных минеральных удобрений. Микроудобрения. Их применение в севообороте учебно-опытного поля ученической бригады и поля местного колхоза. Бактериальные удобрения;

д) роль органических удобрений в повышении плодородия почв. Нормы, способы и сроки внесения органических и минеральных удобрений под разные сельскохозяйственные культуры в разных полях севооборота;

е) общее устройство и работа машин для внесения минеральных и органических удобрений;

ж) понятие о правильном севообороте. Виды севооборотов в хозяйстве: полевые, кормовые, овощные и специальные. Количество полей и чередование культур в севообороте. Агрономические обоснования севооборотов. Понятие о структуре посевных площадей;

з) система агрономических мероприятий (правильные севообороты, обработка почвы, внесение удобрений, борьба с вредителями) в передовых хозяйствах района, области.

Семинарские занятия способствуют общению и систематизации знаний учащихся, приведению в систему научного материала, развитию способностей и навыков самостоятельного исследования.

Подготовка учащихся к семинару по заранее составленному плану приучает их к целенаправленной самостоятельной работе, воспитывает навыки научной организации труда.

Особая роль в политехническом образовании и трудовом воспитании учащихся принадлежит **техническим кружкам**.

Технические кружки позволяют наиболее полно осуществлять политехническое обучение и трудовое воспитание. Здесь выявляются и развиваются способности детей. Здесь дети готовятся к серьезному труду.

Научная организация труда — решающее условие, при наличии которого работа учащихся в технических кружках способствует воспита-

нию и формированию трудовых и политехнических умений и навыков.

В Богдановской средней школе имени В. И. Ленина кружки по физике, химии, математике, черчению и трудовому обучению, а также по основам механизации сельского хозяйства объединены в школьное общество «Знание и Труд», в котором школьное «конструкторское бюро» выполняет функцию научного консультанта и организатора работы учащихся по конструированию и моделированию.

Организация труда такова: ученики самостоятельно (или по совету учителя) выбирают себе прибор или модель для работы; секция технической документации ШКБ оказывает ученику помощь в изготовлении чертежа прибора (модели); секция материаловедения ШКБ помогает ученику подобрать соответствующий материал для изготовления прибора (модели); секция научной консультации и ШКБ помогает ученику на всех этапах его работы; секция организации труда помогает составить график работы над прибором (моделью), оказывает помощь в подборе инструментов и станков для работы.

Отчет, техническая документация и изготовленный прибор (модель) передаются выставочному комитету для экспонирования на школьной выставке технического творчества.

Секция научной консультации имеет в своем распоряжении специальное пособие по вопросам научно-технического характера. Конечно, учащимся необходимо использовать и другие источники. Это настоящая научная работа.

Руководители технических кружков создают творческую атмосферу, делают так, чтобы ребята в основном со всем справлялись сами.

Целесообразно, чтобы вся работа по конструированию и моделированию проводилась в соответствии с уровнем научно-технической подготовки учащихся. Мы организовали работу по принципу нарастания трудностей: первый этап — изготовление прибора по заданному чертежу с описанием его устройства; второй этап — изготовление прибора по усному инструктажу, по заданной схеме; третий этап — изготовление прибора по заданному образцу, но с элементами усовершенствования отдельных деталей и узлов; четвертый этап — изготовление нового прибора, который отличается от уже известного, но сохраняет прежнюю техническую идею; пятый этап — изготовление нового прибора (модели) в соответствии с технической идеей автора.

Работа в технических кружках оказывает огромную услугу политехническому развитию учащихся, если задания по изготовлению приборов отражают содержание школьных программ по основам естественных наук и сельскохозяйственного производства, обладают политехнической направленностью, соответствуют возрастным особенностям и степени технической подготовки учащихся.

Важным этапом трудового воспитания учащихся в технических кружках является организация школьной выставки технического творчества.

Сельскохозяйственное производство тесно связано с практикой работы школьных ученических производственных бригад.

В Богдановской средней школе имени В. И. Ленина еще в 1965 г. было создано ученическое общество «Юный опытник». Общество объединяет кружки: натуралистов (I—VII кл.), животноводов (VII—VIII кл.), агрохимиков (IX—X кл.) и мичуринцев (IX—X кл.).

Практика работы общества «Юный опытник» показала, что в опытническом деле целесообразно применять принцип дифференциации, т. е. привлекать к опытничеству всех учащихся начиная с IV класса, учитывая их учебно-практическую подготовку и физические возможности.

Начиная с 1965/66 учебного года мы применяем такую классификацию опытов на школьном учебно-опытном участке и учебно-опытном поле ученической бригады:

А. Учебно-практические опыты — первая ступень сельскохозяйственного опытничества, рассчитана на учащихся со слабой подготовкой.

Пример: тема опыта «Влияние рядкового внесения удобрений на урожай озимой пшеницы».

Схема опыта. Вариант 1. Без удобрений. Вариант 2. Суперфосфат, 50 кг/га. Вариант 3. Суперфосфат, 50 кг/га, + сульфат аммония, 50 кг/га. Вариант 4. Суперфосфат, 50 кг/га, + сульфат аммония, 50 кг/га, + калийная соль, 25 кг/га.

Б. Учебно-познавательные опыты — вторая ступень сельскохозяйственного опытничества. Сюда относятся более сложные опыты, требующие от учащихся глубокой теоретической и практической подготовки по биологии, химии и основам сельскохозяйственного производства.

Например: тема «Влияние фосфорных удобрений, внесенных различными способами, на урожай гороха. Влияние этих удобрений на урожай озимой пшеницы».

Схема опыта. Вариант 1 (контроль). Сев гороха без внесения удобрений. Вариант 2. Внесение гранулированного суперфосфата в количестве 50 кг/га в рядки во время сева гороха. Вариант 3. Сев гороха на площади, где под вспашку зяби внесено 140 кг/га гранулированного суперфосфата.

В. Учебно-творческие опыты — третья ступень сельскохозяйственного опытничества. Методика их проведения рассчитана на несколько лет.

Пример: тема урока «Сортоиспытание озимой пшеницы».

Схема опыта. Вариант 1. Сорт «Одесская-3». Вариант 2. Сорт «Белоцерковская-198». Вариант 3. Сорт «Мионовская-264». Вариант 4. Сорт «Мионовская-808». Вариант 5. Сорт

«Безостая-1». Вариант 6. Сорт «Кавказ». Вариант 7. Сорт «Юбилейная». Вариант 8. Сорт «Аврора».

К выполнению таких опытов привлекаются учащиеся, которые имеют глубокие знания по биологии, химии и основам сельскохозяйственного производства, а также отличаются стойким интересом к работе агронома-исследователя.

Мы убедились, что целесообразно иметь книжку юного опытника, которая позволяет вести записи наблюдений самого разнообразного характера, это воспитывает навык культурного работника.

Следует подчеркнуть, также, что очевидная полезность опытов определяет серьезное к ним отношение.

Вот характерный пример. Юные опытники Злынской средней школы Кировоградской области провели интересный опыт по выявлению недостатка отдельных микроэлементов в почве местного колхоза. Изучалось влияние пяти микроэлементов (меди, цинка, магния, бора, марганца) на рост и развитие кукурузы. Наибольший прирост урожая получили при обработке зерна кукурузы солями марганца. Данные опыты местный колхоз использовал при составлении почвенной карты полей.

Научно-педагогическое руководство сельскохозяйственным опытническим в сочетании с ученическим самоуправлением общества «Юный опытник» обеспечивает высокий уровень организации опытов и внедрения полученных результатов в сельскохозяйственное производство.

В Богдановской средней школе имени В. И. Ленина каждый год в канун праздника Великого Октября в актовом зале открывается сельскохозяйственная выставка. Это — творческий отчет ученического общества «Юный опытник».

На такой выставке широко представлены работы кружковцев, членов ученической бригады, а также выпускников школы, которые работают в местном колхозе. Экспозицию изучают учащиеся школы, родители, шефы, колхозники, общественники села. Экскурсоводами выставки выступают сами учащиеся; состав экскурсоводов утверждает совет ученического общества.

* * *

Современные труженики полей и ферм должны иметь глубокие, прочные знания и широкий политехнический кругозор. Ныне каждый работник выполняет не один или несколько родственных видов работ, а целый комплекс различных по сложности и содержанию операций. Превращение сельскохозяйственного труда в разновидность труда индустриального — важнейшая проблема.

Ученическая производственная бригада дает трудовому воспитанию практическую направленность, делает его производственной подготовкой. Ученическая бригада соответствует уровню производственных сил и производственных отношений в сельскохозяйственном производстве, она позволяет организовать коллек-

тивный труд и применять достижения современной науки и техники.

Структура самоуправления ученической бригады позволяет комитету комсомола и органам самоуправления принимать непосредственное участие в организации производительного труда старшекласников. Необходимо только в организации трудовой деятельности коллектива ученической бригады разумно сочетать педагогическое руководство (со стороны учителей) и научно-хозяйственное руководство (со стороны специалистов местного колхоза) с деятельностью органов самоуправления ученической бригады. Удельный вес каждой линии руководства определяется конкретными воспитательно-трудовыми ситуациями, возникающими во время выполнения производственных задач. Диалектическое единство всех трех линий руководства создает предпосылки дальнейшего развития и совершенствования трудового коллектива, ученической бригады.

Рациональная организация труда в ученической бригаде во время производственной практики учащихся IX—X классов завершает процесс трудового воспитания и политехнического образования, ибо труд проходит в условиях настоящего сельскохозяйственного производства.

Наш опыт свидетельствует, что эффективность НОТ ученической бригады определяется наличием таких постоянно действующих факторов, как:

учебно-опытное хозяйство (материальная база сельскохозяйственной производственной практики);

научно обоснованный хозяйственный годовой план и график работы бригады в учебно-опытном хозяйстве, точно учитывающие периоды сельскохозяйственных работ;

участие всех учащихся IX—X классов в сельскохозяйственном опытническом, обеспечение на практике научной и хозяйственной направленности производственных опытов;

осуществление общественно-политического воспитания в процессе выполнения трудовых заданий;

организация лагеря труда и отдыха на период летней производственной практики;

сочетание материальных и моральных стимулов труда в процессе организации социалистического соревнования внутри бригады;

выполнение трудовых заданий, насколько это возможно, с помощью механизмов (машин);

систематический учет труда в полном соответствии с научно обоснованными нормами труда, ведение этого учета в специально оформленной книжке члена ученической бригады;

организация и проведение сельскохозяйственной выставки и праздника Дня урожая.

Педагогический коллектив нашей школы разработал в соответствии с особенностями каждого производственного периода программу основных видов производительного труда в сочетании с внеклассными мероприятиями, чтобы обеспечить эффективность политехнического образования и трудового воспитания.

Руководить — значит помогать

Важным качеством хорошего руководителя является умение распределять задания и работу соответственно опыту, способностям и индивидуальным особенностям каждого подчиненного. Нельзя давать поручения, явно превышающие возможности работника. Задание может быть трудным, но выполнимым. Выполнение каждого задания должно быть взято под контроль. Отсутствие контроля наводит на мысль о ненужности и бесплезности выполняемой работы.

Знание дела, организаторские способности, честность, добросовестность, скромность, умение сблизиться с людьми — таковы главные качества, которыми обязательно должен обладать каждый советский руководитель.

Доброжелательность, справедливость, доверие, ровное и внимательное отношение к каждому члену коллектива — это те предпосылки, без которых немислима деловая товарищеская атмосфера.

Хорошего руководителя всегда отличают не властный вид и величавость, а доступность и скромность, человечность и простота.

Руководитель прежде всего должен уметь установить прочный контакт с подчиненными. Быть руководителем — это значит уметь разумно пользоваться своей властью, уметь общаться с людьми, держаться с ними равно, ладить с ними, не терять самообладания при любых обстоятельствах. Брань, грубость — это признак слабости, а не силы.

Руководитель коллектива не допускает голого администрирования, так как хорошо понимает, что оно отталкивает подчиненных, подрывает у них доверие к руководителю. «Если коммунист — администратор, — подчеркивал В. И. Ленин, — его первый долг остерегаться увлечения командованием».

Руководителю не следует думать, что лекарство — лишь критика сверху, а критика снизу — отравляющее. К мнению руководимых следует относиться внимательно и ценить его. В народе недаром говорят: «Хвалят — заткни уши, критикуют — прислушайся».

Настоящая мудрость состоит в умении понять свои ошибки, недостатки и исправить их. Непогрешимых людей нет, и руководитель, как бы мудр и опытен ни был, тоже может ошибиться.

Из лекций «Этика руководителя промышленного предприятия», подготовленных кафедрой педагогики Таганрогского пединститута

Краткое содержание программы

Практическая деятельность старшекласников, способствующая эффективности трудового воспитания		
Название и продолжительность периода	Содержание производительного труда для учеников IX—X классов	Содержание внеклассных мероприятий для учащихся IX—X классов
<p>1. Осенний (сентябрь, октябрь, первая учебная четверть).</p> <p>Количество часов: а) учебных — 8 б) факультативных — 8</p>	<p>Работа на тракторных агрегатах в связи с зяблевой вспашкой, севом озимых и уборкой поздних сельскохозяйственных культур (сахарной свеклы, кукурузы, подсолнуха)</p>	<p>Оформление экспонатов школьной сельскохозяйственной выставки, участие в подготовке к проведению Праздника урожая</p>
<p>2. Осенне-зимний (ноябрь, декабрь, вторая учебная четверть).</p> <p>Количество часов: а) учебных — 6 б) факультативных — 6</p>	<p>Работа по обслуживанию зерноочистительных машин в связи с подготовкой семян к весеннему севу. Работа по снегозадержанию на учебно-опытном поле</p>	<p>Участие в подготовке и проведении вечеров трудовой славы, производственных экскурсий в передовые хозяйства, областном слете ученических бригад</p>
<p>3. Зимне-весенний (январь, февраль, март, третья учебная четверть)</p>	<p>Подготовка тракторных агрегатов к весеннему севу. Заготовка и завозка на склады минеральных удобрений. Работа на животноводческой ферме по выполнению зооветрежима ухода и кормления животных, проведение опытов на животноводческой ферме</p>	<p>Подготовка и проведение встреч с Героями Социалистического Труда, ветеранами колхозного строя, передовиками производства. Оформление стендов в кабинете профориентации</p>
<p>4. Весенний (апрель, май, четвертая учебная четверть)</p>	<p>Работа на тракторных агрегатах в связи с весенним севом и уходом за посевами яровых зерновых, сахарной свеклы, кукурузы, подсолнечника, картофеля. Закладка опытов по растениеводству. Посадка овощей, уход за садом</p>	<p>Подготовка и проведение встреч с представителями сельскохозяйственных институтов, техникумов, училищ. Участие в районном слете ученических бригад</p>
<p>5. Летний (июнь, июль, август). Количество часов: 144</p>	<p>Работа на тракторных агрегатах в связи с уходом за посевами, уборкой урожая ранних зерновых и вспашка на зябь. Работа по осуществлению зооветрежима на животноводческой ферме. Опытническая работа в растениеводстве и животноводстве</p>	<p>Практическое участие в осуществлении программы труда и отдыха в комсомольско-молодежном трудовом лагере «Дружба». Подготовка к поездке коллектива бригады на ВДНХ Украинской ССР</p>

Производственные периоды ученической бригады объединяют учебное и производственное «начала», соотношение того и другого меняется. Это обстоятельство должно учитываться при создании воспитательно-трудовых ситуаций. Необходимо, чтобы формирование нравственного сознания учащихся опиралось на ранее полученный производственный опыт.

Процесс соединения обучения и воспитания с производительным трудом в сельскохозяйственном производстве раскрывает все стороны и особенности сельскохозяйственных профессий и специальностей. Возраст старшекласников — возраст, когда складывается установка на выбор профессии.

Сельскохозяйственное окружение положительно влияет на формирование духовных потребностей школьной молодежи. Молодежь сознательно избирает труд сельскохозяйственный. Что определяет этот выбор? Очевидно:

непосредственное участие учащихся IX—X классов в производительном сельскохозяйственном труде, моральное удовлетворение от этого труда, постижение его общественной значимости как труда, создающего материально-техническую базу коммунизма;

широкое применение комплексной механизации и автоматизации во всех отраслях сельскохозяйственного производства;

пропаганда достижений ученых-селекционеров, Героев Социалистического Труда, передовиков сельского хозяйства;

сельскохозяйственное опытничество, вовлечение в него всех учащихся, проведение опытов в производственных условиях;

создание в колхозе условий для выпускников школы и молодых специалистов.

Техническая оснащенность современного сельского хозяйства и уро-

вень общественных отношений на селе требуют, чтобы в сельскохозяйственное производство включалась лучшая часть выпускников, способная использовать и применять на практике достижения сельскохозяйственной науки и передовиков производства.

Сама жизнь доказывает необходимость перспективного плана (на 5—10 лет) подготовки квалифицированной рабочей силы из выпускников школ, техникумов, училищ. Такой план разработан в колхозе «Родина», и он включен в систему профориентационной работы в Богдановской средней школе имени В. И. Ленина.

Система трудового воспитания и политехнического образования, которая сложилась в нашей школе, проверена практикой. Ее эффективность подтверждается, в частности, данными о выпускниках нашей школы.

Из 533 выпускников, окончивших школу за последние 10 лет, поступили

учиться или еще учатся в высших и средних специальных заведениях 296 человек (56%); избрали себе сельскохозяйственную профессию 185 (35,5%); непосредственно работают специалистами и механизаторами в местном колхозе «Родина» 5 человек. Из числа выпускников школы, избравших сельскохозяйственные профессии, 4 кандидата сельскохозяйственных наук и 10 ученых-агрономов.

А результаты работы ученической бригады!

В 1970 г. бригада вырастила и собрала без потерь: озимой пшеницы — по 35,6 ц с гектара на площади 15 га, подсолнечника — по 24,8 ц с гектара на площади 10 га, гречихи — по 18,6 ц с гектара на площади 15 га, кукурузы на зеленый корм — по 260 ц с гектара на площади 5 га, сахарной свеклы — по 298 ц с гектара на площади 10 га. Учебно-опытное поле ученической бригады — семеноводческий фонд колхоза «Родина».

Живая связь теории с практикой оказала положительное влияние и на качество знаний учащихся.

* * *

Один из факторов социального и

научно-технического прогресса, роста производительных сил нашей страны — совершенствование всей системы образования в соответствии с потребностями развития социалистического общества. Мы должны так воспитать подрастающее поколение, чтобы каждый ученик осознал: образование, глубокие и прочные знания основ наук — это его общественный долг.

Опыт подтверждает, что система трудового воспитания и политехнического образования в сельской школе имеет большие воспитательные возможности, если на практике осуществить комплексный подход к ее решению, учитывая такие стороны воспитательного процесса:

научно-образовательную (крепкие и глубокие знания, без которых немислим современный работник);

научно-техническую (применение на практике знаний, умений и навыков в определенном виде технического творчества, а также в непосредственном материальном производстве);

социальную (отношения в коллективе);

психологическую (отношение личности к труду);

экономическую (внедрение НОТ в производственную деятельность ученической бригады для достижения экономической эффективности труда. Обучение учащихся работе на сельскохозяйственных машинах и т. д.).

Сельская школа, приучая школьников к земледельческому труду, призвана воспитать у них любовь к сельскохозяйственным профессиям. Отсюда следует, что программа по трудовому обучению должна предусматривать непосредственное изучение узлов и деталей сельскохозяйственных машин с более раннего возраста, начиная с VII класса.

В системе трудового воспитания и политехнического образования значительно место ученической производственной бригады. Надо сказать, что ее авторитет во многом зависит от экономической эффективности ее производственной деятельности.

Внедряя НОТ в производственную деятельность коллектива ученической бригады, необходимо самым тщательным образом планировать экономические моменты производственной деятельности, без этого немисливо экономическое образование тружеников современного социалистического сельского хозяйства.

Развивать детское техническое творчество

А. ЖУЙКОВ,

директор Новосельской восьмилетней школы
Раменского района Московской области

В. БЕЛОКУРОВ,

учитель физики 5-й средней раменской школы

ДВА ГОДА назад на площади Подмосковного города Раменского состоялся «воздушный бой» летающих моделей самолетов. Со стартовой площадки, расположенной около Дворца культуры «Сатурн», одна за другой взлетали различных типов ракеты. Это юные конструкторы демонстрировали свои модели, изготовленные в технических кружках при Быковском и Бронницком Домах пионеров. Они были участниками выставки технического творчества учащихся, организованной Раменским горкомом комсомола.

Это была первая такая выставка в городе. И нельзя назвать ее богатой. Экспонаты были в основном представлены Домами пионеров, слишком мало экспонатов представили непосредственно школы. Что ж, немногим отличались от этой выставки и областные, и даже некоторые центральные выставки технического

творчества учащихся. Даже московская — «Творчество юных» (8 тыс. экспонатов!) — показала очень немного работ, выполненных в школах. Между тем выставки такого рода — настоящие стимулы дальнейшего развития творчества учащихся, воспитания интереса к технике.

На Раменской районной выставке солиднее всех выглядела 12-я бронницкая восьмилетняя школа (лауреат Всесоюзного смотра детского технического творчества). В этой школе вот уже 5 лет работает клуб юных техников под руководством учителя физики Павла Васильевича Карнаухова. В клубе четыре секции: автоматики и электроники, радиотехники, киномеханики и секция автотракторного дела. Всеми секциями охвачено в школе до 150 учащихся. За 5 лет работы юные техники собрали и отремонтировали более четы-

рехсот различных технических устройств, станков и приборов (на общую сумму более 3 тыс. рублей!). Среди сотен приборов по автоматике и телемеханике, смонтированных ребятами, можно назвать такие сложные устройства, как фотореле, реле времени, емкостное реле, электромагнитное реле, электронная сигнализация, прибор для автоматической сортировки шариков, блок по телемеханике, электронный тир, компрессор для покраски, переносный электроцит и т. д. Многие ребята из клуба собрали по десятку и более сложных приборов. Юные техники получили 9 дипломов ВДНХ. За успехи по развитию технического творчества школьников клуб награжден дипломом ЦК ВЛКСМ.

Еще в первый год работы клуба бронницкие ребята поразили своей изобретательностью учителей физики, собравшихся к ним на семинар из всех школ района. Уже тогда они демонстрировали в кабинете физики свои первые автоматы, а в актовом зале — огромную вращающуюся новогоднюю елку, через равные промежутки времени вспыхивающую электрическими гирляндами.

Большой интерес вызвала на выставке работа юных кинолюбителей Новосельской восьмилетней школы. Не одну тысячу метров цветной и черно-белой пленки отсняли ребята в походах по родному краю, в далеких путешествиях по нашей необъятной стране. Ребята снимали исторические, архитектурные памятники, музеи и заповедники. Особенно хо-