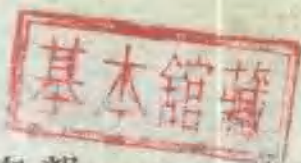


138089



蘇聯高等教育部

莫斯科莫洛托夫動力學院

教學進度計劃

(1955—1956學年一年級第一學期)



243-1

西安動力學院譯印

內 容 提 要

这本教学作业计划是发给每个一年级学生当作制定独立工作计划的参考资料的。教研组在解决有关教学法问题（如课程的协调以及确定学生工作范围等）时，也可加以利用。

馬列主义基础这一课程的课堂讨论作业计划另出单行本。

原 書 說 明

書名: План учебных занятий на 1955—1956 учебный
год I курс (I—й семестр)

出版处: МЭИ

出版地点: Москва—1955
及 日 期

字数: 千字, 32开本, 印数 冊

1957年4月 日

印

出版者的幾句話

这本小冊子是我院籌備委員會委託前蘇南工業專科學校孫知微同志翻譯的，譯文是由該校各有关教研組進行校訂。由于譯校的水平所限，以及時間倉促，譯文可能有一些不妥甚至錯譯的地方，誠懇地希望讀者同志們指正。

來函請寄西安動力學院科學研究處。

目 錄

一 外國語.....	1
二 體育.....	7
三 高等數學.....	12
四 普通化學.....	20
五 画法幾何.....	53
六 制圖.....	67
七 金屬工學.....	69
八 測量學.....	74
九 學周及必修家庭作業進度表.....	81

英 語

各 系 適 用

第一週 緒論 馬列主義創始者們論語言學的學說。俄語和英語在發音、語法和辭彙結構上的基本區別。

第二週 研究講課內容。閱讀、翻譯和分析課文（選自 Gaskell 著 „Mary Barton” 第一章）。

第三週 學習研究講課內容。§ 21。

第四週 簡單句和複雜句，句子不用連接詞的合成、課文在 231—232 頁。

第五週 不定代名詞。„that” 的各種意義，課文在 245 頁。

第六週 家庭閱讀方式（選自 Gaskell 著 „Mary Barton” 第二、三、四章）。查看字典的課堂作業。

第七週 講課，動詞的人稱。

第八週 研究講課內容。主動態的各時。§ 25。

第九週 動詞主動態的各時，§ 22。查看字典的課堂作業。

第十週 動詞被動態的各時，§ 23。

第十一週 動詞被動態的各時，§ 24。

第十二週 複習動詞主動和被動態的各時。課堂文字作業，§ 28（一半）

第十三週 家庭閱讀方式（選自 Gaskell 著 „Mary Barton” 第五、六章）查看字典的課堂作業。

第十四週 講課。辭彙的發展途徑。

第十五週 研究講課內容，§ 28（到末尾為止）。

第十六週 构成單詞的各種方法。課文在 242 頁（一半）。

第十七週 語句的轉換。課文在 242 頁。（到末尾為止）。

第十八週 复习所講內容。

註：課文見高等學校用英文教本。

А.Н. Шевалдышев, С. П. Суворов, В. Ф. Корндорф
編著，外文書籍出版社，1951年。

必修家庭作業和答疑

每堂課要給同學們留家庭作業。家庭作業包括閱讀和翻譯課文，文法和辭句練習，並在課堂上檢查作業的完成情況。

學生將書面作業交給教師批改，作業結果在下一次習題課中討論。

一學期內學生必須有系統的閱讀外文書籍，範圍是一學期 15 頁（30000 印刷符號），在規定時間內學生在上習題課時向教師彙報必修作業的完成情況，外文必修作業的總量是每週要有兩小時的家庭作業。

在獨立學習外文時發生的一切問題，建議也利用在外文資料室所進行的答疑。

德 語

採用 Эрлих 等所編德語課本的各小班適用

講課和練習課

第一週 熟悉教學作業計劃，讀報。

第二週 緒論，馬列主義創始者們論語言學的學說，俄語和德語在發音、文法和辭彙結構上的比較。

第三週 研究講課內容，發音，時間副句，連接詞
“während” § 31。

第四週 家庭閱讀 № 1。讀報紙上的一萬個印刷符號。

第五週 發音，時間副句 § 32 和練習題。

第六週 復習講課的全部內容，§ 33 和練習題。

第七週 動詞被動態的構成和用法。§ 40 和練習題。

第八週 復習所學內容。

第九週 家庭閱讀 № 2。報紙上的一萬個印刷符號。

第十週 講課：「辭彙的發展途徑」（單詞的構成和語句）

第十一週 研究講課內容。被動態。用動詞 *sein* + 第二形動詞表示的名詞謂語。區分的所有格。§ 41 和練習題。

第十二週 不定式的被動態。表示目的的不定式。複合詞和語句轉換，§ 42 和練習題。文字作業。

第十三週 定語副句和結果副句。講課內容。§ 48 和練習題。

第十四週 家庭閱讀 № 3。讀報紙上的一萬個印刷符號。

第十五週 目的副句。當作主語用的不定式。§ 49 和練習題。

第十六週 *haben*, *sein* + 不定式和 *zu* 的造句法。§ 54 和練習題。筆譯。

第十七週 复习整个講課內容，動詞 *Lassen sich* + 不定式。
§ 55和練習題。

第十八週 复习所講內容。

註解：各章节見高等学校用德語教本：

Э. Эрлих А. Гримм, Л. Вольф, Ф. Бергман 等編，
外文書籍出版社，1949，1950和1952年。

必修家庭作業和答疑

參照英語教學進度計劃。

德 語

採用 Рахманов 等所編德語課本的各小班適用。

講課和練習課

第一週 熟悉教學作計劃。讀報。

第二週 緒論。馬列主義創始者們關於語言學的學說。俄語和德語在發音、文法和辭彙結構上的比較。

第三週 研究講課內容。發音，動詞被動態的構成。§ 4。練習題 7，8，9，在 22 頁。

第四週 家庭閱讀 No. 1。讀報紙上的一萬個印刷符號。

第五週 發音。動詞未完成被動式。用指示代名詞代替名詞。§ 5。練習題 11，13 在 27 頁。

第六週 動詞被動態的複雜時式，用動詞 Sein 和第二形動詞表示的名詞述語。§ 10。練習 9，10，在 55 頁。

第七週 不定式的被動態，表示目的的不定式，課文 No. 1，習題 9，12。在 45 頁。

第八週 課文 No. 2。3000 印刷符號。

第九週 家庭閱讀 No. 2，讀報紙上的一萬個印刷符號。

第十週 講課「辭彙的發展途徑」（單詞的構成和語句）

第十一週 研究講課內容，課文在 82—83 頁，練習題 4，6，7 在 49 頁。

第十二週 講課內容。Sein + 不定式和 Zu 的造句法。課文 No. 3，練習題 8，在 45 頁。

第十三週 擴展定語，結果副句，課文在 34—35 頁。練習題 10，

在87頁，練習題10在70頁。

第十四週 家庭閱讀 №. 3。讀一万个印刷符号。

第十五週 講課內容。擴展定語，不定式的轉換。課文在 112—113頁。練習題 8，9，10，11在92頁。

第十六週 時間副句，原因副句，方式副句，讓步副句，§ 27。
練習題 9，在107頁，練習題 9 在70頁。練習題 6 在140頁。

第十七週 課文 №. 4。3000个印刷符号。

第十八週 复习講過內容。考查。

註解：各章节見高等學校用德文教本：

И. В. Рахманов, К. М. Погодилов, М. Е. Граберь-Пассек, В. М. Кирзнер等編，外文書籍出版社，1951，1953年版。

必修家庭作业和答疑參照英文教學進度計劃。

体 育

各 系 適 用

第一週 普遍发展性体操和田徑運動。快速跑步(学习)。原地高举大腿跑步 3×30 秒, 用手撑腰跑 3×10 秒。手一边活动的跑步 4×10 秒。腿向后伸的跑步 3×20 公尺。从高起跑点及中起跑点的跑步 6×20 公尺。加速跑步 3×50 公尺。接力赛跑。用“蹲踞”的急行跳遠(学习)。測定跑一步的长度和作記号。跑一步的速度。衝跃准备。跃起。着地。投手榴彈(学习)。抓手榴彈的方法。原地投擲(在投擲时身軀、手及腿的动作)。对准目标投手榴彈。中距離跑步技术。(学习)。3分鐘的跑步引体上伸或爬繩。放鬆練習。单独作业。

第二週 器械操及田徑運動。快速跑步(学习)。高举大腿前進跑步 3×25 公尺。手一边活动的跑步 3×15 秒。原地小步跑步 3×20 秒。跳步 3×30 公步。从低起跑点起跑的跑步 5×25 公尺。十步跑跃二次。轉彎跑步 2×50 公尺。40公尺相向接力赛跑2次。跳遠。“蹲踞”法練習。投手榴彈。跑步, 一步的长度及速度。跑步对准目标投手榴彈。中距離跑步的技术。4分鐘跑步。引体上伸或爬繩。放鬆練習。单独作业。

第三週 普遍发展性体操及田徑運動。快速跑步(学习)。“搖摆”式跑步 3×40 公尺。腿向后伸跑步 4×25 公尺。跳步过度到跑步 3×40 公尺。屈膝跳 2×15 公尺。从低

起跑点开始的跑步 7×30 公尺。50公尺接力跑 3 次。急行跳远。跳跃技术考查。跑着跳起对准目标及远距离投手榴弹。中距离跑步技术考查测验。引体上伸或爬绳。
“手球”比赛。便步。

第四週 球形槓鈴举重练习及田径运动。快速跑步（学习）。高举大腿加速跑步 4×50 公尺。向前小步跑步 3×30 公尺。垫步 4×30 公尺。用手撑腰跑步 3×15 秒。低屈膝向上跳向前跳跃 2×20 公尺。从低起跑点开始跑步 3×60 公尺。终点技术。跳远。急行跳远的改进。投手榴弹。投手榴弹技术的考查测验。引体上伸或爬绳。5 分钟。便步。

第五週 轻型铅球练习及田径运动。快速跑步（学习）。加速跑步 3×60 公尺。腿向后伸跑步 4×30 公尺。一腿靠胸。单腿跳跃 3×20 公尺。加速跑步 4×60 公尺。“摆动”或跑步 4×40 公尺。十步跳跃三次。50公尺相逢接力赛跑 2 次。“滚式”急行跳高（学习）。跑一步的长度和角度，跑一步的速度，衝跃前的最后几步，跃起地点。越过跳竿。着地。推铅球（学习）。推铅球的方法，身軀、腿、手的位置，以及从原地推出时这些动作的顺序。引体上伸或爬绳练习。排球练习。单独作业。

第六週 普遍发展性体操和田径运动。快速跑步（学习）。加速跑步 4×60 公尺。加速小跑步 3×40 公尺。手撑腰跑步 4×15 秒。从低起跑点开始的跑步 3×80 公尺。衝向终点横带 4×15 公尺。转臂跑步 2×60 公尺。“滚式”急行跳高。衝起及越过跳竿时身軀，腿和手的位置。推

鉛球。躍進。躍進時身軀，腿和手的動作的順序。越過圓圈。推和躍進相結合。引體上伸或爬繩的練習。跳步 2×60 公尺。5 分鐘跑步。便步。

第七週 鉛球練習及田徑運動。快速跑步（學習）。高抬腿跑步 4×50 公尺。低蹲着向上往前跳 2×30 公尺。加速跑步 4×80 公尺。“擺動”式跑步 4×50 公尺。60 公尺接力跑 3 次。急行跳高。“滾式”法練習，同時增加跳竿高度。推鉛球。遠距離推鉛球練習。引體上伸或爬繩練習。交替跑步 10 分鐘。便步。

第八週 實球練習和田徑運動。快速跑步。快速跑步技術考查。跳步 4×40 公尺。手撐腰跑步 4×15 秒。小步跑步 3×40 公尺。跑步 2×100 公尺。急行跳高技術的考查測驗。推鉛球的考查測驗。引體上伸或爬繩的考查。跳步 2×70 公尺。交替跑步 12 分。便步。

第九週 球形槓鈴舉重練習和田徑運動。發展速度品質的輔助練習。半彎腿跑步 2 分。高抬腿跑步 2×30 公尺。接力跑 2×100 公尺。跳躍輔助練習。兩腿轉翻多次躍進。慢跑跳躍，跑兩步跳一步，共 40—60 公尺（跳躍系列）。滑雪的輔助練習。用交替滑進的滑雪便步（模倣）。按規定的方格用一隻腿和兩隻腿滑進的跳躍。交替跑步 15 分。便步。

第十週 實球練習和田徑運動。發展速度品質的輔助練習。半彎腿跑步 3 分鐘；+ 沙繩跳躍 4 次；高抬腿跑步 3×40 公尺；手撐腰跑步 3×20 秒。跳躍的輔助練習：沿斜跑道的跑步和跳躍。從第一、二、三個舉腿跳步的衝起。跳步 2×40 公尺。用頭觸及高掛物體的跳高。揮動的腳轉

二 10 —

直的跳跃。滑雪的輔助練習：用滑雪棒的便步和跑步。用滑雪棒的齊進滑法和交替滑法模倣。用滑雪棒的接力賽 3×60 公尺。交替跑步 20 分。便步。

第十一週 球形槓鈴舉重練習及田徑運動。發展速度品質的輔助練習。半蹲腿跑步 4 分鐘。接力跑步 2×200 公尺。跳跃輔助練習：用衝刺法跑步 60—80 公尺。慢跑跳跃 60—80 公尺，每跑兩步跳一步。揮腿股伸直的跳跃。高揮腿伸直的跳跃。滑雪的輔助練習：用滑雪棒的滑雪步法模倣。用滑雪棒爬斜坡（便步和跑步）跑步 15 分。便步。

第十二週 滑雪板，滑雪棒以及滑雪運動員衣服和鞋着的選擇。滑雪運動員的衛生。滑雪練習，教學滑雪軌跡的追隨。滑雪準備：用返步沿着滑雪場慢步和跑步 3×100 公尺。用滑步滑進 4×100 公尺，身軀的前部重點落在——塊滑雪板上，不用滑雪棒。交替的雙步滑法技術的學習。在教學滑雪軌跡上進行快速練習 4×300 公尺。經過的距離 4—5 公里。返回基地。原地跳跃（不用滑雪板）1.5 分。快速跑步 3×25 公尺。主要肌肉組的練習 3—4 分鐘，

第十三週 滑雪膏及其應用。用滑雪板進行練習。原地轉彎以追隨滑雪軌跡。滑雪準備 在滑雪場跑步 4×100 公尺。用滑步法滑進 4×100 公尺，用滑雪棒。交替的雙步滑法技術的學習。同時雙步法技術的學習。快速練習 4×300 公尺。經過的距離 4—5 公里。返回基地。屈膝 20 次。抬腿跳跃 2 分鐘。身軀及手活動 5 分鐘。

第十四週 滑雪練習。追隨教學滑雪軌跡。滑雪準備：身軀前

傾及利用伸出滑雪板挺直。同時無步及單步法技術的改進。快速練習 3×500 公尺。經過的距離 54 公尺。返回基地。十步跳躍 3 次。快速跑步 4×25 公尺。身軀活動 5 分鐘。

第十五週 滑雪練習。教學滑雪軌跡的追隨。滑雪準備：交替及齊進滑雪步法技術的改進。快速練習 3×500 公尺。滑行距離 54 公尺。返回基地。對面接力賽跑。

第十六週 掌握滑雪步法技術的考查。進行距離考查：男子 31 分鐘滑 5 公里，女子 22 分鐘滑 3 公里。

高等數學

各系適用

A 數學分析

講 課

第一週 緒論。

第二週 實數及其幾何表示。變量。函數概念。羅巴契夫斯基的函數定義。

第三週 函數的表示法，函數的分類。

第四週 數列及其極限。關於單調的及有界的數列極限的定理。

第五週 數 e 。自然對數。函數的極限。

第六週 當 $X \rightarrow 0$ 時， $\frac{\sin x}{x}$ 的極限。函數連續性的概念。函數的無窮小和無窮大。

第七週 無窮小的定理。函數極限的定理。

第八週 無窮小的比較。

第九週 連續函數及其一般性質。

第十週 函數的間斷點。在某一點上函數的導數，及其幾何和物理的解釋。

第十一週 基本初等函數的導數。羅巴契夫斯基對連續函數和可微分函數種類的區分。函數微分的一般規則。

第十二週 複合函數的導數。函數的微分及其幾何意義。微分形式的不變性。微分的基本規則。

第十三週 对数函数的微分法。绝对和相对误差。

第十四週 闭区间連續函数的性質。

第十五週 闭区间上連續函数的性質。关于导数等于零的定理。

第十六週 沒限增量定理。函数上升與下降。

第十七週 有限增量的一般公式。

第十八週 总结。

文 獻

教科書

В. И. Смирнов, “高等数学教程” 卷1, ГТТИ, 1953年。

Г. П. Толстов, “数学分析教程” 卷1, ГТТИ, 1945年。

习题集

Б. П. Демидович “数学分析习题集”, ГИТТЛ, 1954年。

Г. Н. Берман “数学分析习题集” ГТТИ, 1952年。

習題課和實驗課

第一週 初等函数的图形, 函数的正確性, Б. 85, 114, 123, 135。

第二週 初等函数的图形。函数的週期性, Б. 143, 79, 152, 167。

第三週 函数符号及其分类, Б. 11, 13, 15, 18, 27, 30, 36, 40, 函数的域 Б. 51, 52。

第四週 实验。解綫性联立方程。

第五週 数列的極限, Б. 186—191, 238, 239。函数的極限 Б. 198, 201, 204, 219, 220, 224, 226, 230—233, 235。

第六週 函数的極限. Б. 288, 291, 296—299, 227—335,

301—309。

第七週 函數的極限。B. 309—315, 318—323。

第八週 無窮小的比較。B. 278, 280, 289。求無窮小的比例
極限時用等值無窮小代替無窮小的定理的應用。B. 301
—308, 336—344。

第九週 函數的連續性。間斷點種類。B. 256, 260, 261, 262。

第十週 極限定理的口試。

第十一週 直接計算導數。B. 369, 372, 導數的幾何意義。
B. 388, 390, 392, 393, 395, 400, 404。求導數
B. 406 (2, 5, 8, 12), 411 (5, 6, 7) 414, 420,
442。

第十二週 求複合函數的導數。B. 540—555, 578—587,
590—597。

第十三週 求導數。對數微分法。B. 645, 648, 649, 652,
677, 698, 604, 609, 611, 612, 616。

第十四週 參數形式函數的微分法。B. 844, 850, 866, 848,
853, 867。

第十五週 微分法測驗。

第十六週 實驗課。近似計算和誤差估計。

第十七週 羅爾定理和拉格朗日定理。B. 1007—1010, 1016
—1017, 函數的上升和下降。B. 1033—1042, 1045,
1049。

第十八週 實驗課。近似計算和誤差計算。
水力動力系和動力機械製造系適用

第十七週 羅爾定理和拉格朗日定理。B. 1007, 1010, 1016,
1017。微分在近似計算的應用。