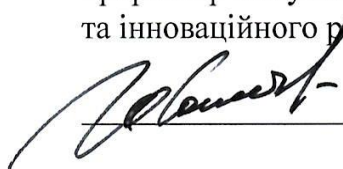


Львівська національна музична академія імені М. В. Лисенка
Кафедра камерного ансамблю і квартету

«ПОГОДЖУЮ»

Гарант ОНП «Музичне мистецтво»
магістерського рівня вищої освіти,
проректор з науково-педагогічної діяльності
та інноваційного розвитку, професор


Ю. СОКОЛОВСЬКИЙ

” 25 ” червня 2021 року

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи, професор



М. КУШНІР



” 25 ” червня 2021 року

«ПОГОДЖУЮ»

Декан факультету оркестрових інструментів,
доцент


Т. ЛАЗУРКЕВИЧ

” 25 ” червня 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«КВАРТЕТНИЙ КЛАС»

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	02 Культура і мистецтво
Спеціальність	025 Музичне мистецтво
Освітньо-наукова програма	Музичне мистецтво
Профілізація	Скрипка, Альт, Віолончель
Статус	Обов'язкова компонента циклу дисциплін фахової підготовки (ОК 3.2.3)
Загальний обсяг	6 кредитів ЄКТС (180 годин)
Форма підсумкового контролю	Атестаційний екзамен
екзамен	1-3 семестри
Факультет	Оркестрових інструментів
Форма навчання	Денна, заочна

Робоча програма навчальної дисципліни «Квартетний клас» з галузі знань 02 «Культура і мистецтво» зі спеціальності 025 «Музичне мистецтво» оновлена, відповідно до освітньо-наукової програми «Музичне мистецтво» другого (магістерського) рівня вищої освіти, затверджених Вченою Радою ЛНМА імені М. В. Лисенка від 26 травня 2021 року (Протокол № 1)

Розробники:

МИКИТКА Артур Володимирович – народний артист України, професор

СОКОЛОВСЬКИЙ Юрій Анатолійович – заслужений діяч мистецтв України, кандидат педагогічних наук, професор

Робоча програма оновлена і затверджена на засіданні кафедри камерного ансамблю та квартету

від 6 квітня 2022 р. , протокол № 4

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни – підготовка висококваліфікованих і всебічно розвинутих музикантів-ансамблістів що володіють специфікою квартетного музичування.

Основним завданням дисципліни є навчання студентів особливостям гри у складі струнного квартету та професійному застосуванні набутих ними системи компетентностей у майбутній фаховій педагогічній і виконавській діяльності.

2. КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКИМИ ПОВИНЕН ОВОЛОДІТИ ЗДОБУВАЧ

2.1 Загальні компетентності

- ЗК2.**Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми
- ЗК3.**Здатність використовувати інформаційні та комунікативні технології.
- ЗК4.**Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК5.**Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК6.**Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК7.**Здатність до міжособистісної взаємодії.
- ЗК8.**Здатність працювати у міжнародному контексті.
- ЗК9.**Здатність працювати автономно
- ЗК10.**Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

2.2 Спеціальні (фахові) компетентності (СК)

- СК1.**Здатність створювати, реалізовувати і висловлювати свої власні художні концепції.
- СК2.**Усвідомлення процесів розвитку музичного мистецтва в історичному контексті у поєднанні з естетичними ідеями конкретного історичного періоду.
- СК3.**Здатність розробляти і реалізовувати творчі проекти по створенню / інтерпретації / аранжуванню та перекладу музики /.
- СК4.**Здатність інтерпретувати художні образи у музикознавчій / виконавській / диригентській / композиторській / педагогічній діяльності.
- СК5.**Здатність збирати та аналізувати, синтезувати художню інформацію та застосовувати її для теоретичної, виконавської, педагогічної інтерпретації.
- СК6.**Здатність викладати спеціальні дисципліни в закладах освіти з урахуванням цілей навчання, вікових та індивідуальних особливостей здобувачів освіти.
- СК7.**Здатність аналізувати виконання музичних творів або оперних спектаклів, здійснювати порівняльний аналіз різних виконавських інтерпретацій, у тому числі з використанням можливостей радіо, телебачення, Інтернету.
- СК8.**Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність в закладах вищої освіти.

2.3 Фахові спеціалізовані компетентності

1. Вміти організовувати на професійному рівні струнні квартети та керувати роботою цих колективів;
2. Здатність розуміння змісту, форму та стилю музичного твору, відтворювати його художню концепцію;
3. Здатність володіння засобами виконавської виразності та технічною майстерністю під час квартетного музикування;
4. Здатність до ансамблевої майстерності, відпрацювання вмінь виконання відповідної партії в контексті загального виконавського плану із врахуванням динаміки звучання певного інструменту в загальній звучності цілого ансамблю;
5. Здатність до єдиного ансамблевого інтонування в процесі виконавства;
6. Володіння стійкою і водночас досить гнучкою метро-ритмічною пульсацією під час виконання;
7. Здатність до пошуку раціональної аплікатури відповідно до художніх і технологічних вимог певного фрагменту квартетного твору;
8. Володіння ансамблевою штриховою майстерністю в залежності до стилістичних особливостей виконуваного музичного матеріалу.

3. ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

РН1. Володіти професійними навичками виконавської, творчої та науково-педагогічної діяльності.

РН2. Володіти навичками ансамблевого музикування в групах різних складів у концертно-виконавському та репетиційному процесі.

РН3. Визначати стильові і жанрові ознаки музичного твору та самостійно знаходити переконливі шляхи втілення музичного образу у виконавстві.

РН4. Професійно здійснювати аналіз музично-естетичних стилів та напрямків.

РН5. Вибудовувати концепцію та драматургію музичного твору у виконавській діяльності, створювати його індивідуальну художню інтерпретацію.

РН6. Володіти музично-аналітичними навичками жанрово-стильової та образно-емоційної атрибуції музичного твору при створенні виконавських, музикознавчих та педагогічних інтерпретацій.

РН7. Володіти термінологією музичного мистецтва, його понятійно-категоріальним апаратом.

4. РОЗПОДІЛ ДИСЦИПЛІНИ ЗА СЕМЕСТРАМИ, ГОДИНАМИ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень за семестрами			
	Екзамени	Заліки	Атестаційні екзамени		Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота (денна/заочна)	Семестри				
						Всього (денна/заочна)	у тому числі:			1	2	3	4	
	лекції	Індивідуальні (денна/заочна)	практичні				Кількість тижнів в семестрі							
	15	15	15		15									
Спеціальний клас	1,2	3	4	8	240	90/45	-	90/45	-	150/195	2	2	2	-

Розподіл годин та кредитів по курсах та семестрах

КУРС	СЕМЕСТРИ	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					
			Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота (денна/заочна)	
				Всього (денна/заочна)	у тому числі:			
					лекційні	Індивідуальні (денна/заочна)		практичні
I		6	180	60/30		60/30		120/150
	1	3	90	30/15		30/15		60/75
	2	3	90	30/15		30/15		60/75
II		2	60	30/15		30/15		30/45
	3	2	60	30/15		30/15		30/45

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

I семестр

СУЧАСНА МУЗИКА

1. Знайомство з сучасними позначеннями засобів музичної виразності.

ТВОРИ ПІДВИЩЕНОЇ СКЛАДНОСТІ КОМПОЗИТОРІВ ХІХ-ХХ ст.

1. Втілення набутих знань та навичок ансамблевого виконавства в інтерпретації квартетних творів підвищеної складності.
2. Робота над ансамблевою єдністю в процесі виконання.

<i>№</i>	<i>Назва теми</i>	<i>Зміст роботи</i>	<i>індивідуальні години (денна/заочна)</i>	<i>Самостійна робота (денна/заочна)</i>
1	Сучасні квартетні твори	Робота над квартетними творами сучасних композиторів. Знайомство із сучасними прийомами гри та позначеннями засобів виразності	12/6	
		Знайомство з різноманітними інтерпретаціями квартетних творів Робота над інтонацією, якістю звукоутворення		20/26
2	Сучасні квартетні твори	Втілення набутих знань та навичок ансамблевого виконавства в інтерпретації квартетних творів підвищеної складності.	12/6	
		Робота над інтонацією, якістю звукоутворення, розподілом смичка		20/26
3	Квартетні твори підвищеної складності композиторів XIX-XX ст.	Робота над ансамблевою єдністю в процесі виконання квартетних творів	6/3	
		Робота над тембральним збагаченням звукоутворення, інтонацією та штриховим забезпеченням ансамблевої		16/19
Підсумковий контроль				4
Разом			30/15	60/75

II семестр

СУЧАСНА МУЗИКА

1. Удосконалення творчої інтерпретації в процесі концертного виконання
ТВОРИ ПІДВИЩЕНОЇ СКЛАДНОСТІ КОМПОЗИТОРІВ XIX-XX ст.

1. Формування ансамблевої єдності в процесі виконання.

3. Розподіл уваги виконавців між звучанням (ладовисотність, тембр сила звуку) і моторно-рушійними засобами вияву різноманітних його сторін на інструменті.

<i>№</i>	<i>Назва теми</i>	<i>Зміст роботи</i>	<i>індивідуальні години (денна/заочна)</i>	<i>Самостійна робота (денна/заочна)</i>
1	Квартетні твори підвищеної складності композиторів XIX-XX ст.	Робота звукоутворенням та над стилістичними засобами музичної виразності	12/6	
		Знайомство з різноманітними інтерпретаціями квартетних творів. Робота над інтонацією		20/26
2	Квартетні твори підвищеної складності композиторів XIX-XX ст.	Робота над формуванням ансамблевої єдності в процесі виконання	12/6	
		Робота над інтонацією, якістю звукоутворення, розподілом смичка		20/26
3	Квартетні твори підвищеної складності композиторів XIX-XX ст.	Робота над розподілом уваги між звучанням і моторно-рушійними засобами вияву різноманітних його сторін	6/3	
		Робота над тембральним збагаченням звукоутворення, інтонацією та штриховим забезпеченням гри в квартеті		16/19
Підсумковий контроль				4
Разом			30/15	60/75

III семестр

УКРАЇНСЬКА, СУЧАСНА ТА ЗАРУБІЖНА МУЗИКА.

1. Робота над розвитком циклічної форми в квартетах відповідних стилів та напрямків.

2. Робота над звуковисотним інтонуванням в процесі розкриття ладових особливостей виконуваних творів.

№	Назва теми	Зміст роботи	індивідуальні години (денна/заочна)	Самостійна робота (денна/заочна)
1	Українська, сучасна та зарубіжна квартетна музика	Робота над розвитком циклічної форми в квартетах відповідних стилів та напрямків	12/6	
		Знайомство з різноманітними інтерпретаціями квартетних творів. Робота над інтонацією		10/12
2	Українська, сучасна та зарубіжна квартетна музика	Робота над звуковисотним інтонуванням в процесі розкриття ладових особливостей виконуваних творів.	12/6	
		Робота над інтонацією, якістю звукоутворення, розподілом смичка		10/15
3	Українська, сучасна та зарубіжна квартетна музика	Робота над розподілом уваги між звучанням і моторно-рушійними засобами вияву різноманітних його сторін	6/3	
		Робота над тембральним збагаченням звукоутворення, інтонацією та штриховим забезпеченням гри в квартеті		10/14
Підсумковий контроль				4
Разом			30/15	30/45

Послідовність проходження програми навчальної дисципліни, а також обсяг творів та кількість годин практичних занять і самостійної роботи визначається викладачем довільно, у залежності від творчого потенціалу та індивідуальних особливостей розвитку кожного студента в певному складі струнного квартету. Під час навчання викладач повинен враховувати й необхідність охоплення (у межах зазначених розділів) якомога більшої кількості творів різних за змістом, формою та жанрами.

До заліків та атестаційного екзамену допускаються студенти, які виконали семестрові тематичні вимоги.

5.1.Зміст програмових планів-мінімумів студентів

Індивідуальний програмовий план-мінімум студентів під час проходження дисципліни Квартетний клас складається з репертуарних списків, які містять твори з таких основних розділів:

Індивідуальний програмовий план-мінімум студентів під час проходження дисципліни квартетний клас складається з репертуарних списків, які містять твори з таких основних розділів:

1. Сучасна квартетна музика: С.Прокоф'єв, Д.Шостакович, Б.Лятошинський, С.Барбер, М.Скорик, В.Витвицький та інші.
2. Твори підвищеної складності композиторів XIX-XX ст.: Л.Бетховен, Ф.Шуберт, Д.Верді, Й.Брамс, Б.Барток, Є.Станкович, В.Сільвестров, Г.Бацевіч, А.Шенберг, А.Шнітке та інші.

Приставаючи до вивчення твору, молоді виконавці повинні мати уяву про стиль композитора, а також особливості гармонічного розвитку та голосоведення загального художнього розвитку виконуваної музичної тканини, постійно розвивати вміння слухати під час виконання себе і своїх партнерів. Під час проведення практичних занять викладач має знайомити своїх вихованців зі спеціальною методичною літературою, спрямованою на розв'язання технологічних проблем квартетного музикування.

Слід також постійно стимулювати концертну практику студентів з виконанням добре вивчених творів перед різноманітною слухацькою аудиторією – звітні концерти студентів кафедри, просвітницькі виступи в межах міста та області.

Вдалих виступ у концерті за рішенням кафедри може бути зарахований як залік.

Таким чином, професійно і творчо реалізуючи основні методичні принципи навчання в квартетному класі ми закладаємо підвалини професійного вміння музикувати у складі струнного квартету.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сумарна шкала оцінювання здобувача з навчальної дисципліни

СУМА БАЛІВ ЗА ВСІ ВИДИ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	ОЦІНКА ECTS	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Шкала оцінювання здобувача з семестрового екзамену та поточного контролю

БАЛИ ЗА ВСІ ВИДИ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	ОЦІНКА ECTS	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ
45-50	A	відмінно
41-44	B	добре
37-40	C	
32-36	D	
30-31	E	задовільно
18-29	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-17	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності.
2. Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності.
3. Методи контролю (самоконтролю, взаємоконтролю), корекції (самокорекції, взаємокорекції) за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності.
4. Бінарні, інтегровані (універсальні) методи. *

* Жодна із запропонованих класифікацій не позбавлена недоліків. На практиці викладач з дисципліни «Квартетний клас» інтегрує методи різних груп, утворюючи неординарні (універсальні) методи навчання, які забезпечують оптимальні шляхи досягнення навчальної і творчої мети.

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

1. **Попередній контроль** спрямований на виявлення знань, умінь і навичок студентів з творів, які будуть вивчатися.
2. **Поточний контроль** здійснюється під час практичних занять з метою перевірки засвоєння попереднього матеріалу і виявлення проблем опанування тими чи іншими навичками.
3. **Тематичний контроль** здійснюється періодично, після вивчення нової теми чи нового розділу і має на меті систематизацію знань та умінь студентів.
4. **Підсумковий контроль** проводиться в кінці семестру, а також після закінчення курсу на державному іспиті.

9. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

9.1 Методичне забезпечення

1. Андрейко О. І. Камерно-інструментальне виконавство як естетичний феномен // Знакові постаті камералістики: до ювілейних дат. Тези Міжнародної науково-практичної конференції 20 листопада 2019 року. – Львів: ЛНМА імені М.В.Лисенка, 2019 . – С. 45-50.
2. Андрейко О. І. Теоретико-методичні засади формування виконавської культури музиканта-інструменталіста. Навчальний посібник / О. Андрейко. – Львів : Простір – М , 2017. – 123 с.
3. Боровик М. Квартет імені Лисенка. Київ: Музична Україна, 1976 . 77 с.
4. Гураль Р. Про специфіку виконавської діяльності струнного квартета та побудова уроку в квартетних класах // Вопросы музыкального исполнительства и педагогики. Сб. наук. Статей. Київ : Київська державна консерваторія ім. П. И. Чайковського, 1983. С. 103–109.
5. Каськів Б. Д. Редакція та видання «Елегії» пам'яті С. Людкевича для струнного квартету. – Львів, ЛНМА імені М. В. Лисенка, 2018 . – 8 с.
6. Пославська Н. П. Проблеми скрипкового інструменталізму. Навчальний посібник : Розділ 1. Штрихова техніка І. Стравінського та П. Гіндеміта; Розділ 2. Штрихи у творах композиторів-експресіоністів (А. Шенберг, А. Берг, А. Веберн); Розділ 3. Проблеми скрипкового інтонування музики ХХ століття. – Львів: ЛНМА імені М. В. Лисенка, 2017 . – 54 с.
7. Рубцова Д. Струнний квартет як жанрово-стильовий феномен // <http://musalm.ru/assets/almanac/2017-1/1-2.pdf>.
8. Сиротюк Т. М. В. Барвінський, М. Скорик – Збірник п'єс для струнного квартету. Редакція та видання. – Львів, ЛНМА імені М. В. Лисенка, 2019 . – 16 с.
9. Сиротюк Т. М. М. Березовський – «Отче наш» для струнного квартету. Редакція та видання. – Львів, ЛНМА імені М. В. Лисенка, 2019 . – 14 с.
10. Соколовський Ю. Квартетний клас : Навчальний посібник . Львів : Сполом, 2013. 352 с.
11. Соколовський Ю. А. Фразування як фактор виразової інтерпретації // Сторінки камерно-інструментального виконавства: українська та світова парадигма. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 14 грудня 2017 року. – Львів: ФОП Тетюк Т. В., 2017 . – С. 20-21.
12. Соколовський Ю. А. Теоретичні аспекти виконання трелей в квартетних творах композиторів XVIII-XIX століть. Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції 25 квітня 2018 року. – Львів: ФОП Тетюк Т. В., 2017 . – С. 24-27.

9.2 Орієнтовний семестровий програмний репертуар (I - III семестри)

- Л.Бетховен – Струнні квартети: № 12 Es-dur (op. 127), № 13 B-dur (op. 130), № 14 cis moll (op. 131), № 15 a-moll (op. 132), № 16 F-dur (op. 135),
- Й.Брамс – Струнні квартети
- Р. Шуман – 3 струнних квартети
- Ц.Франк – Струнний квартет
- Ф.Шуберт – Струнні квартети (“Смерть і Дівчина”) D 810.
- Д.Верді – Струнний квартет
- А.Дворжак – Струнні квартети
- Ф.Мендельсон – Струнні квартети
- Г.Форе – Струнний квартет
- Б.Барток – Струнні квартети
- М.Скорик – Диптих, Партити № 3, 6. Струнний квартет
- О.Козаренко – Струнний квартет
- В.Камінський – Струнний квартет
- Г.Бацевич –квартети № 1-7
- А.Берг – Лірична сюїта, Струнний квартет op.3
- С.Барбер – Струнні квартети
- Б.Бріттен – Струнні квартети
- Т.Берд – Струнний квартет
- А.Веберн – П’ять п’єс для струнного квартету op.9, 6 Багателів для струнного квартету, Langsamer Satz op.5, Струнний квартет на тему К. Бома op.28
- Г.Вольф - Італійська серенада G –dur
- К.Дебюсі – Струнний квартет
- М.Равель – Струнний квартет
- У.Ельгар – Струнний квартет
- Д.Енеску – Два струнних квартети
- Д.Мійо – Вісімнадцять струнних квартетів
- З.Кодаї – Два струнних квартети
- Е.Кшенек – Сім струнних квартетів
- А.Онеггер – Три струнних квартети
- М.Регер – П’ять струнних квартетів
- П.Гіндеміт – Шість струнних квартетів
- О.Респігі – Два струнних квартети
- К.Сен-Санс – Два струнних квартети
- Й.Сук – Три струнних квартети, Балада
- С.Цінцадзе – Дев’ять струнних квартетів, Три цикли мініатюр на грузинські народні теми, Фантазія для струнного квартету, Дванадцять мініатюр для струнного квартету
- О.Тактакішвілі – Два струнних квартети
- С.Асламазян –Комітас – Вірменська сюїта (14 п’єс на вірменські народні теми)
- Е.Мірзоян – Тема з варіаціями
- В.Баркаускас – Струнний квартет

К.Шимановський – Два струнних квартети
 Г.Куртаг- Дванадцять мікролюдій ор.13
 Р.Штраус – Струнний квартет
 А.Хінастера – Два струнних квартети
 Л.Яначек – Два струнні квартети (“Крейцерова соната”, “Інтимні листи”)
 В.Лютославський –Струнний квартет
 К.Пендерецькі – Струнний квартет
 Т.Берд – Струнний квартет
 А.Пярт – Струнний квартет
 Ж.Туріна – La oracion del Torero ор.34
 Я.Сібеліус - Струнний квартет d-moll ор 56 (Voces intimee)
 Ц.Франк – Струнний квартет
 А.Шенберг – Струнні квартети № 1-4
 К.Моцуманська – Назар – Струнні квартети
 О.Тансман – Струнний квартет
 Й. Рафф - Струнні квартети ор. 90, ор.136, ор.137, ор.138, ор.192 № 1,2.
 К.Райнеке – Струнні квартети ор.16, 30, 132, 211, 287

9.3 Інформаційні ресурси

1. [http://imslp.org/index.php?title=Category:For 4 players&from=String+Quartet+No.0003%2C+Op.0037+%28Schuberth%2C+Carl%29](http://imslp.org/index.php?title=Category:For_4_players&from=String+Quartet+No.0003%2C+Op.0037+%28Schuberth%2C+Carl%29)
2. http://www.youtube.com/watch?v=vaSAdCvzPgU&playnext=1&list=PL0D6F3607911B6A4D&feature=results_main
3. <http://www.youtube.com/watch?v=EJBttLViBYw>
4. <http://www.youtube.com/watch?v=Qy3xcKPYBQU>
5. http://www.youtube.com/watch?v=XEZXjW_s0Qs
6. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:vFPKqwhQTwoJ:www.dissercat.com/content/polifonicheskoe-pismo-v-strunnykh-kvartetakh-i-gaidna+%D0%97%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%80+%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%B9+%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B5%D1%82&cd=7&hl=ru&ct=clnk&gl=ua>
7. <http://petrucci.mus.auth.gr/imglnks/usimg/c/c7/IMSLP04760-pdf>