

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИКИ

КАФЕДРА МУЗЫКАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И.Скафа

2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ОБУЧЕНИИ
МУЗЫКЕ»

Направление подготовки:	44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки:	Музыкальное образование
Образовательная программа:	Бакалавриат
Квалификация:	Академический бакалавр
Форма обучения:	<u>очная</u> , очно-заочная, <u>заочная</u> ,

Донецк 2020



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института педагогики

Е.В.Еремка

04 2020 г.

Программа учебной дисциплины «Использование ИКТ в обучении музыке» составлена на основании Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) Донецкой Народной Республики (ДНР) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профиль Музыкальное образование), утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 05 апреля 2016г. № 314; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от «10» ноября 2017 г.; учебного плана и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профиль Музыкальное образование), разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

Ст. преп. кафедры музыкального педагогического образования

Р.А. Сотников

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры музыкального педагогического образования Института педагогики

Протокол № 9 от «16» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой Н.В. Слота

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией Института педагогики

Протокол № 8 от «20» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической комиссии

Института педагогики Г.И. Дихтяренко

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Учебная дисциплина «Использование ИКТ в обучении музыке» является дисциплиной вариативной части общенаучного блока направления подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование (профиль: Музыкальное образование).

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>		
Направление подготовки	44.03.01 Педагогическое образование	
Профиль	Музыкальное образование	
Образовательная программа	бакалавриат	
Квалификация	Академический бакалавр	
Количество содержательных модулей	3	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Вариативная часть общенаучного блока	
Формы контроля (МК, экзамен, зачет)	МК, Экзамен	
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	3	3
Год подготовки	3	3
Семестр	6	6
Количество часов	108	108
- лекционных	28	2
- практических, семинарских	-	-
- лабораторных	28	4
- самостоятельной работы	52	102
в т.ч. индивидуальное задание	-	-
Недельное количество часов,	4	-
в т.ч. аудиторных	4	-

3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цели и задачи

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов профессиональной компетентности в области информационно-коммуникационных технологий.

В соответствии с поставленной целью курс решает *следующие задачи*:

- формирование системы знаний в области мультимедийных, в том числе музыкально-компьютерных технологий;
- формирование системы теоретических и практических знаний о формах и методах музыкально-компьютерного образования;
- развитие навыков пользования различными компьютерными программами в сфере музыки;
- стимулирование готовности и способности к самостоятельному освоению компьютерных программ;
- установление междисциплинарных связей в области информационных технологий в музыкальном искусстве и других областях художественного образования;
- владение основным понятийным аппаратом, необходимым для работы с музыкальным компьютером;
- организация практикума в сфере программирования звука на компьютере;
- активизация исследовательского потенциала как способности решать профессиональные задачи;

– организация деятельности, направленной на использование в образовательном процессе разнообразных способов и форм обучения музыкально-компьютерным технологиям.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и специальные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-2);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-10);
- готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией (ОК-13);

- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-14);

Выпускник, освоивший программы бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4);

Выпускник, освоивший программы бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

педагогическая деятельность:

- готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-3);
- способностью использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4);

проектная деятельность:

- способностью проектировать образовательные программы (ПК-12);

исследовательская деятельность:

- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-15);

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

знать:

- информационные основы процессов управления и устройство персонального компьютера;
- операционные системы и основные форматы записи и воспроизведения звука;
- основные устройства синтеза звука;
- физические свойства звука и музыкальную акустику;
- основы методики применения Интернет и мультимедиа-технологий в музыкально-педагогическом процессе;
- основы методики применения компьютерных технологий в различных видах музыкальной деятельности.

уметь:

- ориентироваться в цифровых и аналоговых форматах записи музыки;

- работать в программах, предназначенных для воспроизведения и обработки звука;
- пользоваться учебными программами для изучения музыки;
- анализировать, обобщать и систематизировать информационные базы данных;
- создавать аранжировки звукового материала и использовать их в процессе музыкальной деятельности.

владеть:

- методикой использования на уроках музыки основных устройств воспроизведения и синтеза звука;
- навыками поиска и использования ресурсов Интернет в музыкально-образовательном процессе;
- навыками использования программ записи, воспроизведения и обработки звука.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
Содержательный модуль 1. Общие информационные основы процессов управления	
Тема 1. Информационная деятельность человека	Четыре информационных революции. Информатизация общества. Информационная деятельность человека. Информационная культура.
Тема 2. Информационные основы процессов управления	Информационная система. Информация и управление. Информационный процесс. Значение информационной системы.
Тема 3. Представление информации	Виды информации. Понятие информации. Свойства информации: создавать, передавать, хранить, обрабатывать. Информатика как наука. Информационные технологии.
Содержательный модуль 2. Общие понятия о музыкальном звуке, музыкальной акустике и музыкальных инструментах	
Тема 4. Музыкальный звук и его параметры	Четыре свойства музыкального звука: высота, громкость, длительность и тембр. Сравнительная характеристика высоты звука и его громкости в акустике и музыке. Основная терминология длительности звука.
Тема 5. Музыкальная акустика	Музыка как носитель невербальной информации. Один из первых ученых-акустиков – Пифагор. Монохорд Пифагора, знания о натуральном звукоряде, таблица простых интервалов. Аристоксен – первый музыковед, написавший «Трактат о гармонии». Разработка основ распространения звуковых волн в различных средах и формула скорости звука в трудах Исаака Ньютона. Истоки науки органологии. Равномерно темперированный строй музыканта Веркмейстера. Хорошо темперированный клавир И. С. Баха. Основные акустические понятия и термины. Метроном Мельцеля.
Тема 6. Классификация музыкальных инструментов	Виды систематик музыкальных инструментов. Систематика Э. Хорнбостеля-К. Закса: Аэрофоны, Идиофоны, Хордофоны, Мембранофоны, Электрофоны.
Содержательный модуль 3. Компьютер как инструмент музыканта	
Тема 7. Устройство ПК, операционные системы,	Внешние и внутренние устройства РС. Свойства четырех основных внешних устройств: Системный блок, клавиатура,

освоение прикладных и офисных программ	монитор, мышь. Определять пять видов информации, с которыми работает мультимедийный персональный компьютер (МРС). Операционная система (OS) – как программа-переводчик между пользователем и РС. Пользовательский интерфейс (PI) – как способ обмена информацией между программой и пользователем. Два основных типа пользовательского интерфейса – консольный (DOS) и графический (Windows). OS Windows – популярная программа, созданная компанией Microsoft. Мультимедийные программы. Музыкальные возможности РС.
Тема 8: Компьютер как инструмент музыканта	Аналоговая запись, оцифровка звука. Носители цифровой информации. Сэмплирование. Основные звуковые эффекты. Понятие MIDI. Типы MIDI-сообщений. MIDI-секвенции. Недостатки и преимущества «компьютерного звука». Компьютер или синтезатор? Компьютер, как музыкальный сэмплер. Синтезатор, как модуль компьютера. Звуковая карта и внешний звуковой модуль. Понятие пользовательского интерфейса применительно к музыкальным возможностям компьютера. Нотный набор на компьютере. История нотного набора от пуансонов до программного продукта Sibelius, Capella, Overture, Encore, Finale и др. MIDI-клавиатура. Компьютер как инструмент композитора. Композиторский интерфейс. Работа с компоновкой элементов музыкального произведения. Подбор тембра, высоты, громкости и темпа. Плюсы и минусы компьютера в работе композитора. Звукорежиссерская работа с компьютером. Звукорежиссерский интерфейс. Микшерский пульт и многоканальное сведение. В помощь музыковеду. Музыковедческий интерфейс. Автоматический переводчик. Возможности Интернета в работе музыковеда. Компьютер и музыкальное образование. Компьютер как помощник педагога. Обучение музыке за компьютером – преимущества и недостатки. Программы для обучения музыке непосредственные (музыкальная грамота, музыкальная литература, обучение игре на музыкальном инструменте) и опосредованные (игры).
Тема 9 Обработка музыкального звука. Нотографика. Учебные программы	Программы для любителей и профессионалов. Объекты MIDI и объекты AUDIO. Программа SAWPro для начинающих. Программа Cool Edit Pro. Программа Samplitude 2496. Профессиональная программа Cubase VST 24. Редакторская программа Encore. Запись нотной партитуры с внешнего MIDI-контроллера (с клавиатуры). Учебная программа Music Lessons 1.2e for Windows фирмы MiBAC Music Software.
Тема 10. Компьютер в образовательном учреждении	Основные проблемы компьютерных технологий в музыке. Положительные и отрицательные аспекты применения компьютера в практической музыке и музыкальной педагогике. Технологии обработки текста, графики и музыки. Понятие текста и его обработки. Текстовый, графический, музыкальный и нотный редактор: назначение и

	основные возможности. Редактирование и форматирование текста. Сеть Интернет. Кратко о технологии World Wide Web (WWW). Поиск информации.
--	--

Тематический план

Названия содержательных модулей и тем	Количество часов											
	Очная форма						Заочная форма					
	Нормативный срок обучения						Нормативный срок обучения					
	всего	в т.ч.					всего	в т.ч.				
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа
Содержательный модуль 1. Общие информационные основы процессов управления												
Тема 1. Информационная деятельность человека	8	2		2	4		6				6	
Тема 2. Информационные основы процессов управления	8	2		2	4		6				6	
Тема 3. Представление информации	8	2		2	4		10			2	8	
Итог по модулю	24	6		6	12		22			2	20	
Содержательный модуль 2. Общие понятия о музыкальном звуке, музыкальной акустике и музыкальных инструментах												
Тема 4. Музыкальный звук и его параметры	10	2		2	6		10				10	
Тема 5. Музыкальная акустика	14	4		4	6		14	2			12	
Тема 6. Классификация музыкальных инструментов	14	4		4	6		14				14	
Итог по модулю	38	10		10	18		38	2			36	
Содержательный модуль 3. Компьютер как инструмент музыканта												
Тема 7. Устройство ПК, операционные системы, освоение прикладных и офисных программ	14	4		4	6		16			2	14	
Тема 8: Компьютер как инструмент музыканта	10	2		2	6		12				12	
Тема 9 Обработка музыкального звука. Нотографика. Учебные программы	14	4		4	6		10				10	

Тема 10. Компьютер в образовательном учреждении	8	2		2	4		10				10	
Итого по модулю	46	12		12	22		48			2	46	
Итого по модулям	108	28		28	52		108	2		4	102	

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Темы лекционных занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов по очному обучению	Количество часов по заочному обучению
1.	Информационная деятельность человека	2	
2.	Информационные основы процессов управления	2	
3.	Виды информации. Информатика как наука. Информационные технологии.	2	
4.	Музыкальный звук и его параметры	2	
5.	Музыкальная акустика	4	2
6.	Классификация музыкальных инструментов	4	
7.	Устройство ПК, операционные системы, освоение прикладных и офисных программ.	4	
8.	Компьютер как инструмент музыканта	2	
9.	Обработка музыкального звука. Нотографика. Учебные программы	4	
10.	Компьютер в образовательном учреждении	2	
	Итого	28	2

Темы лабораторных занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов по очному обучению	Количество часов по заочному обучению
1.	Информационная деятельность человека	2	
2.	Информационные основы процессов управления	2	
3.	Виды информации. Информатика как наука. Информационные технологии.	2	2
4.	Музыкальный звук и его параметры	2	
5.	Музыкальная акустика	4	
6.	Классификация музыкальных инструментов	4	
7.	Устройство ПК, операционные системы, освоение прикладных и офисных программ.	4	2
8.	Компьютер как инструмент музыканта	2	
9.	Обработка музыкального звука. Нотографика. Учебные программы	4	
10.	Компьютер в образовательном учреждении	2	

	Итого	28	4
--	--------------	-----------	----------

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Организация самостоятельной работы студентов

№ п/п	Название темы	Количество часов по очному обучению	Количество часов по заочному обучению
1.	Информационная деятельность человека	4	6
2.	Информационные основы процессов управления	4	6
3.	Виды информации. Информатика как наука. Информационные технологии.	4	8
4.	Музыкальный звук и его параметры	6	10
5.	Музыкальная акустика	6	12
6.	Классификация музыкальных инструментов	6	14
7.	Устройство ПК, операционные системы, освоение прикладных и офисных программ.	6	14
8.	Компьютер как инструмент музыканта	6	12
9.	Обработка музыкального звука. Нотографика. Учебные программы	6	10
10.	Компьютер в образовательном учреждении	4	10
	Итого	52	102

7. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Информационные революции в истории развития цивилизации.
2. Что изучает наука информатика.
3. Чем отличается наука от технологии.
4. Чем занимается наука акустика.
5. Четыре свойства музыкального звука.
6. Сущность и феномен музыкального инструмента. Основные позиции классификации Э. Хорнбостеля и К. Закса.
7. Аналоговая запись и оцифровка звука. Носители цифровой информации.
8. Сэмплирование. Основные звуковые эффекты.
9. Понятие MIDI. Типы MIDI-сообщений. MIDI-секвенсоры.
10. Компьютер, как музыкальный сэмплер. Синтезатор, как модуль компьютера.
11. Звуковая карта и внешний звуковой модуль.
12. Понятие пользовательского интерфейса применительно к музыкальным возможностям компьютера.
13. Нотные редакторы: Sibelius, Capella, Overture, Encore, Finale и др. MIDI-клавиатура.
14. Работа с компоновкой элементов музыкального произведения. Подбор тембра, высоты, громкости и темпа.
15. Звукорежиссерская работа с компьютером. Звукорежиссерский интерфейс. Микшерный пульт и многоканальное сведение.
16. Компьютер и музыкальное образование. Компьютер как помощник педагога.

17. Обучение музыке за компьютером. Программы для обучения музыке непосредственные (музыкальная грамота, музыкальная литература, обучение игре на музыкальном инструменте) и опосредованные (игры).

18. Программы для любителей и профессионалов. Объекты MIDI и объекты AUDIO.

19. Программа SAWPro для начинающих.

20. Программа Cool Edit Pro.

21. Программа Samplitude 2496.

22. Профессиональная программа Cubase VST 24.

23. Редакторская программа Encore.

24. Запись нотной партитуры с внешнего MIDI-контроллера (с клавиатуры).

25. Учебная программа Music Lessons 1.2e for Windows фирмы MiBAC Music Software.

26. Компьютер в музыкальном образовательном учреждении.

27. Текстовый, графический, музыкальный и нотный редактор: назначение и основные возможности.

8. ОБРАЗЕЦ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт педагогики

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: музыкальное образование

Квалификация: академический бакалавр

Семестр 4

Учебная дисциплина «Использование ИКТ в обучении музыке»

МОДУЛЬНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ №1

1. Понятие пользовательского интерфейса применительно к музыкальным возможностям компьютера.

2. Нотные редакторы: Sibelius, Capella, Overture, Encore, Finale и др. MIDI-клавиатура.

3. Работа с компоновкой элементов музыкального произведения. Подбор тембра, высоты, громкости и темпа.

Утверждено на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой
Преподаватель

Критерии оценивания модульного контроля

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов</i>
1	10
2	10
3	10
Всего	30

9. ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт педагогики

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: музыкальное образование

Квалификация: академический бакалавр

Семестр 4

Учебная дисциплина Использование ИКТ в обучении музыке

БИЛЕТ №1

1. Свойства музыкального звука.
2. Сущность и феномен музыкального инструмента. Основные позиции классификации Э. Хорнбостеля и К. Закса.
3. Аналоговая запись и оцифровка звука. Носители цифровой информации.

Утверждено на заседании кафедры музыкального педагогического образования,
протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

И.о зав. кафедрой _____

Экзаменатор _____

Критерии оценивания экзамена

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов</i>
1	40
2	30
3	30
Всего	100

10. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

По курсу предполагается проведение промежуточной аттестации в виде модульного контроля, выполнения индивидуальной работы и экзамена. Экзамен сдают студенты с целью повышения рейтинга.

Распределение баллов, которые могут получить студенты в процессе изучения дисциплины

Организационно-учебная работа студента	СРС			Всего
	Индивидуальная работа	Модульный контроль	Индивидуальная творческая работа	
Мах 30 баллов	мах 20 баллов	мах 30 баллов	мах 20 баллов	100 баллов
Посещение занятий, участие в обсуждениях	Индивидуальная работа	Модульный контроль	разработка доклада на студенческую научную конференцию	

Шкала соответствия баллов национальной шкале

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

11. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Организация образовательной деятельности с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее — ЭО и ДОТ) осуществляется в соответствии с утвержденными учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий.

Применение ДОТ предполагает сохранение объемов аудиторной работы и полную замену непосредственного контакта с преподавателем и (или) лабораторной ресурсной базой на взаимодействие через сеть «Интернет».

Организация контактной работы обучающихся и преподавателей осуществляется в электронной информационно-образовательной среде Донецкого национального университета посредством использования информационных ресурсов:

- электронных личных кабинетов преподавателей и студентов;
- облачного сервиса ДОННУ;
- сервиса электронной почты ДОННУ;
- системы дистанционного обучения и электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle;
- электронно-библиотечной системы ДОННУ;

Кроме электронной информационно-образовательной среды Донецкого национального университета дополнительно используются сторонние информационные ресурсы:

- закрытые сообщества и чаты социальной сети «ВКонтакте»;
- сервисы видеосвязи, такие как «Skype», «WhatsApp», «Viber»;
- облачные хранилища файлов, такие как «Яндекс.Диск», «Облако Mail.ru», др. (для размещения организационной и учебной информации для студентов).

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются: лекционная аудитория, компьютеры, нотный материал, программное обеспечение.

17. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<i>Основная литература</i>			
1.	Дмитриев, Ю.А. Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога дошкольного образования / Ю.А. Дмитриев, Т.В. Калинина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва : МПГУ, 2016. – 188 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472076 (дата обращения: 03.12.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0475-8. – Текст : электронный.		
2.	Медиа: введение / ред. А. Бриггз, П. Кобли ; пер. Ю.В. Никуличев. – 2-е изд. – Москва : Юнити, 2015. – 551 с. : ил., табл. – (Зарубежный учебник). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114784 (дата обращения: 03.12.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00960-7. – Текст : электронный.		
<i>Дополнительная литература</i>			
3.	Косяченко, Б.В. Набор и редактирование нотных текстов в программе Finale / Б.В. Косяченко ; Министерство культуры Российской Федерации, Нижегородская государственная консерватория (академия) им. М. И. Глинки, Кафедра музыкально-информационных технологий. – Нижний Новгород : ННГК им. М. И. Глинки, 2015. – 41 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312215 (дата обращения: 03.12.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.		
4.	Ясницкий, Л.Н. Интеллектуальные системы / Л.Н. Ясницкий. – эл. изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2016. – 224 с. : схем., табл., ил. – (Учебник для высшей школы). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445114 (дата обращения: 02.12.2019). – Библиогр.: с. 209-216. – ISBN 978-5-00101-417-1. – Текст : электронный.		

18. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Журнал «Искусство» – <http://www.iskusstvo-info.ru/>
2. Журнал «Музыкальный руководитель» –
http://dovosp.ru/magazine_music_director/zhurnal-muzykalnyj-rukovoditel-012017
3. Интернет-журнал «Эйдос», рубрика «Методика в школе» –
<http://www.eidos.ru/journal/index.htm>
4. Международный научный журнал «Молодой ученый», раздел «Информатика» –
<http://moluch.ru/science/Informatics/>
5. Научно-популярный иллюстрированный журнал «Оркестр» –
<http://orkestr2000.narod.ru/ru/main.htm>
6. Образовательно-популярный журнал «Музыка и Электроника» –
<http://www.muzelectron.ru>

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры музыкального педагогического образования

с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол от «__» _____ 20__ г. № ____

Зав. кафедрой _____