



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института истории и культуры

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1.ДВ.1.1 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ И ВОСПИТАНИИ**

Шифр и наименование группы научных специальностей **5.8. Педагогика**

Шифр и наименование научной специальности: **5.8.2. Теория и методика  
обучения и воспитания (по областям и уровням образования).**

Форма обучения: **очная**

Институт: **истории и культуры**

Кафедра: **музыкального образования**

Трудоёмкость в ЗЕТ – **3 з.е.**

Трудоёмкость в часах – **108ч.**

Разработчик:

кандидат педагогических наук, доцент кафедры музыкального образования  
**В.И. Климов**

## **Общие положения**

Рабочая программа дисциплины Цифровые технологии в музыкальном обучении и воспитании разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства образования и науки высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель дисциплины:** воспитание высокообразованного специалиста, свободно ориентирующегося в цифровых технологиях музыкального обучения и воспитания; формирование представлений о сфере практического применения музыкального компьютера как профессионального инструмента музыканта.

**Задачи изучения дисциплины:**

- применение при реализации учебного процесса лучших образцов исторически сложившихся педагогических методик;
- разработка новых авторских, инновационных технологий музыкального обучения и воспитания;
- рефлексия и развитие педагогической деятельности.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Дисциплина относится к образовательному компоненту программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

По окончании изучения дисциплины аспиранты должны:

**знать:**

- проблемы, насущные задачи, подходы и способы решения актуальных вопросов современной музыкально-педагогической науки и практической педагогики музыкального образования;
- направления современных цифровых технологий;
- психологические основы музыкального образования;
- основные научные тенденции в области современных цифровых технологий;
- современные инновационные методики и технологии в области музыкальной педагогики.

**уметь:**

- ориентироваться в актуальных проблемах музыкальных и цифровых технологий, проблематике и направлениях, присущих современному состоянию науки и практики;
- - применять полученные знания в профессиональной деятельности;
- осуществлять самостоятельные исследовательские и аналитические проекты в рамках музыкально-цифровых технологий с учетом новейших тенденций развития науки;
- осмысливать различные проблемы современной педагогики в целом в связи с новейшими разработками в области науки и технологий преподавания музыкальных дисциплин.

**владеть:**

- основными навыками исследовательской и аналитической работы в различных направлениях, связанных с цифровыми технологиями, ориентируясь на новейшие достижения и сохранение традиций;
- современными подходами, выработанными в реальной педагогической деятельности, нацеленными на совершенствование педагогического процесса в разных звеньях системы современного отечественного музыкального образования.

**4. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Трудоёмкость дисциплины в ЗЕТ – 3 з.е.

Трудоёмкость в часах – 108 ч.

## 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, академ. часы			
		Всего часов	аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			Лекции	Лабораторные /практические занятия	
	<i>Раздел 1. Внедрение информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс.</i>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
	<b>Тема 1</b> Основные предпосылки внедрения цифровых технологий в учебный процесс.	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
	<b>Тема 2</b> Понятие цифровых средств обучения.	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
	<b>Тема 3</b> Цифровая информация	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
	<i>Раздел 2. Классификация, состав, носители, примеры применения в учебном процессе.</i>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
	<b>Тема 4</b> Классификация и дифференциация основных носителей цифровой информации.	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
	<b>Тема 5</b> Применение различных носителей информации в учебном процессе.	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
	<b>Тема 6</b> Особенности восприятия различных видов цифровой информации.	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
	Промежуточная аттестация				
<b>ИТОГО:</b>		<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>72</b>

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**5.1. Текущий контроль по дисциплине осуществляется в форме тестирования.**

### **Тест №1**

#### **1. Информатизация общества – это:**

1. Глобальный социальный процесс, особенность которого состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства является сбор, накопление, продуцирование, обработка, хранение, передача и использование информации, осуществляемые на основе современных средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также на базе разнообразных средств информационного обмена.

2. Активное использование постоянно расширяющегося интеллектуального потенциала общества, сконцентрированного в печатном фонде, в научной, производственной и других видах деятельности его членов;

3. Интеграция информационных технологий с научными, производственными, инициирующую развитие всех сфер общественного производства, интеллектуализацию трудовой деятельности.

#### **2. Информатизация общества обеспечивает:**

1. Активное использование постоянно расширяющегося интеллектуального потенциала общества, сконцентрированного в печатном фонде, в научной, производственной и других видах деятельности его членов;

2. Интеграцию информационных технологий с научными, производственными, инициирующую развитие всех сфер общественного производства, интеллектуализацию трудовой деятельности;

3. Высокий уровень информационного обслуживания, возможность доступа любого члена общества к источникам достоверной информации, визуализацию представляемой информации, существенность используемых данных.

4. Совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных научнопедагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникационных сетей.

### **3. Информатизация образования – это:**

1. Процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных или, как их принято называть, новых информационных технологий(НИТ), ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания.
2. Совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных научнопедагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникационных сетей;
3. Совершенствование методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения, воспитания, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информатизации общества;
4. Создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационноучебную, экспериментально-исследовательскую деятельность разнообразные виды самостоятельной деятельности по обработке информации.

### **4. Информатизация образования инициирует:**

1. Совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных научнопедагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникационных сетей;
2. Совершенствование методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения, воспитания, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информатизации общества;
3. Создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационноучебную, экспериментально-исследовательскую деятельность разнообразные виды самостоятельной деятельности по обработке информации;
4. Создание и использование компьютерных тестирующих, диагностирующих методик контроля и оценки уровня знаний обучаемых.

### **5. Под средствами новых информационных технологий (СНИТ) понимают:**

1. Программно-аппаратные средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной, вычислительной техники, а также современных средств и систем информационного обмена, обеспечивающие операции по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке, передаче информации.

2. Ускорение научно-технического прогресса, основанное на внедрении в производство гибких автоматизированных систем, микропроцессорных средств и устройств программного управления, роботов и обрабатывающих центров, поставило перед современной педагогической наукой важную задачу— воспитать и подготовить подрастающее поколение, способное активно включиться в качественно новый этап развития современного общества, связанный с информатизацией.

3. Автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля результатов усвоения.

#### **6. К СНИТ относятся:**

1. ЭВМ, ПЭВМ; комплекты терминального оборудования для ЭВМ всех классов, локальные вычислительные сети, устройства ввода-вывода информации, средства ввода и манипулирования текстовой и графической информацией, средства архивного хранения больших объемов информации и другое периферийное оборудование современных ЭВМ; устройства для преобразования данных из графической или звуковой форм представления данных в цифровую и обратно; средства и устройства манипулирования аудиовизуальной информацией(на базе технологии Мультимедиа и систем «Виртуальная реальность»); современные средства связи; системы искусственного интеллекта; системы машинной графики, программные комплексы

2. ЭВМ, ПЭВМ; комплекты терминального оборудования для ЭВМ всех классов, локальные вычислительные сети

3. Устройства ввода-вывода информации, средства ввода и манипулирования текстовой и графической информацией

4. Средства архивного хранения больших объемов информации и другое периферийное оборудование современных ЭВМ.

#### **7. Возможности СНИТ:**

1. Незамедлительная обратная связь между пользователем и СНИТ;

2. Компьютерная визуализация учебной и информации об объектах или закономерностях процессов, явлений— как реально протекающих, так и «виртуальных»;

3. Архивное хранение достаточно больших объемов информации с возможностью ее передачи, а также легкого доступа и обращения пользователя к центральному банку данных;
4. Автоматизация процессов вычислительной, информационно– поисковой деятельности, а также обработки результатов учебного эксперимента с возможностью многократного повторения фрагмента или самого эксперимента;
5. Автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля результатов усвоения;
6. Все ответы верны.

#### **8. Педагогические цели использования СНИТ:**

1. Развитие личности обучаемого, подготовка индивида к комфортной жизни в условиях информационного общества;
2. Реализация социального заказа, обусловленного информатизацией современного общества;
3. Интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса;
4. Все ответы верны.

#### **9. Основные направления внедрения СНИТ в образовании:**

1. Использование СНИТ в качестве средства обучения, совершенствующего процесс преподавания, повышающего его эффективность и качество. При этом обеспечивается;
2. Использование СНИТ в качестве инструмента познания окружающей действительности и самопознания;
3. Использование СНИТ в качестве средства развития личности обучаемого;
4. Использование СНИТ в качестве объекта изучения (например, в рамках освоения курса информатики);
5. Использование СНИТ в качестве средства информационнометодического обеспечения и управления учебно-воспитательным процессом, учебными заведениями, системой учебных заведений.
6. Использование СНИТ в качестве средства коммуникаций (например, на базе асинхронной телекоммуникационной связи) в целях распространения передовых педагогических технологий;
7. Использование СНИТ в качестве средства автоматизации процессов контроля, коррекции результатов учебной деятельности, компьютерного педагогического тестирования и психодиагностики;
8. Использование СНИТ в качестве средства организации интеллектуального досуга, развивающих игр.



**10. Проблемы разработки и использования программных средств учебного назначения опираются на ряд теоретических положений, представляющих:**

1. Педагогическую целесообразность применения ПС учебного назначения;
2. Функциональное назначение отдельных типов ПС, используемых в целях обучения;
3. Типологию ПС по методическому назначению;
4. Требования к ПС, используемым в учебно-воспитательном процессе;
5. Все ответы верны.

**11. Программным средством учебного назначения называют:**

1. ПС, в котором отражается некоторая предметная область, в той или иной мере реализуется технология ее изучения, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности.
2. Программное средство учебного назначения или пакет программных средств учебного назначения;
3. Инструкцию для пользователя программным средством учебного назначения или пакетом программных средств учебного назначения;
4. Все ответы верны.

**12. Типологию ПС по методическому назначению:**

1. Обучающие программные средства, методическое назначение которых – сообщение суммы знаний, формирование умений и (или) навыков учебной и(или) практической деятельности и обеспечение необходимого уровня усвоения, устанавливаемого обратной связью, реализуемой средствами программы.
2. Программные средства(системы) -тренажеры, предназначенные для отработки умений, навыков учебной деятельности, осуществления самоподготовки. Они обычно используются при повторении или закреплении ранее пройденного материала;
3. Программы, предназначенные для контроля(самоконтроля) уровня овладения учебным материалом– контролирующие программные средства;
4. Информационно-поисковые программные системы, информационносправочные программные средства, предоставляющие возможность выбора и вывода необходимой пользователю информации. Их методическое назначение–

формирование умений и навыков по систематизации информации;

5. Имитационные программные средств(системы), представляющие определенный аспект реальности для изучения его основных структурных или функциональных характеристик с помощью некоторого ограниченного числа параметров.

6. Моделирующие программные средства произвольной композиции, предоставляющие в распоряжение обучаемого основные элементы и типы функций для моделирования определенной реальности. Они предназначены для создания модели объекта, явления, процесса или ситуации (как реальных, так и «виртуальных») с целью их изучения, исследования;

7. Демонстрационные программные средства, обеспечивающие наглядное представление учебного материала, визуализацию изучаемых явлений, процессов и взаимосвязей между объектами.

8. Учебно-игровые программные средства, предназначенные для «проигрывания» учебных ситуаций (например, с целью формирования умений принимать оптимальное решение или выработки оптимальной стратегии действия).

9. Досуговые программные средства, используемые для организации деятельности обучаемых во внеклассной, внешкольной работе, имеющие целью развитие внимания, реакции, памяти и т. д.

### **13. Математизация и информатизация предметных областей – это:**

1. Использование современных информационных технологий при реализации возможностей аппарата математики, в том числе математической статистики, позволяет автоматизировать процессы обработки информации, результатов научного эксперимента, интенсифицировать применение инструментария математики в социологических исследованиях;

2. Реализация возможностей технических и программных средств современных информационных технологий позволяет: обеспечить управление информационными потоками; общаясь с пользователем на естественном языке, осуществлять распознавание образов и ситуаций, их классификацию; эффективно обучать логике доказательств; накапливать и использовать знания; организовывать разнообразные формы деятельности по самостоятельному извлечению и представлению знаний; осуществлять самостоятельное «микрооткрытие» изучаемой закономерности;

3. Интеграция современных информационных технологий с общенациональными обеспечивает системный эффект, следствием

которого становится «технологический прорыв», имеющий место и в педагогике;

4. Возможность легкого доступа к информационным ресурсам, а в сфере образования – к информационно-методическому обеспечению процесса обучения, тиражируемость передовых педагогических технологий на базе использования средств новых информационных технологий обеспечивает расширение и укрепление связей между отдельными структурами системы образования, что приводит к совершенствованию ее инфраструктуры.

#### **14. Интеллектуализация деятельности – это:**

1. Реализация возможностей технических и программных средств современных информационных технологий позволяет: обеспечить управление информационными потоками; общаясь с пользователем на естественном языке, осуществлять распознавание образов и ситуаций, их классификацию; эффективно обучать логике доказательств; накапливать и использовать знания; организовывать разнообразные формы деятельности по самостоятельному извлечению и представлению знаний; осуществлять самостоятельное «микрооткрытие» изучаемой закономерности;

2. Интеграция современных информационных технологий с общенациональными обеспечивает системный эффект, следствием которого становится «технологический прорыв», имеющий место и в педагогике;

3. Возможность легкого доступа к информационным ресурсам, а в сфере образования – к информационно-методическому обеспечению процесса обучения, тиражируемость передовых педагогических технологий на базе использования средств новых информационных технологий обеспечивает расширение и укрепление связей между отдельными структурами системы образования, что приводит к совершенствованию ее инфраструктуры.

#### **15. Интеграционные процессы – это:**

1. Интеграция современных информационных технологий с общенациональными обеспечивает системный эффект, следствием которого становится «технологический прорыв», имеющий место и в педагогике;

2. Возможность легкого доступа к информационным ресурсам, а в сфере образования – к информационно-методическому обеспечению процесса обучения, тиражируемость передовых педагогических технологий на базе использования средств новых

информационных технологий обеспечивает расширение и укрепление связей между отдельными структурами системы образования, что приводит к совершенствованию ее инфраструктуры;

3. Реализация возможностей технических и программных средств современных информационных технологий позволяет: обеспечить управление информационными потоками; общаясь с пользователем на естественном языке, осуществлять распознавание образов и ситуаций, их классификацию; эффективно обучать логике доказательств; накапливать и использовать знания; организовывать разнообразные формы деятельности по самостоятельному извлечению и представлению знаний; осуществлять самостоятельное «микрооткрытие» изучаемой закономерности.

#### **16. Что влечет за собой расширение сферы применения СНИТ:**

1. Интенсивное развитие процесса информатизации образования;

2. Реализация возможностей программных средств учебного назначения;

3. Интеграция возможностей сенсорики, средств для регистрации и измерения некоторых физических величин, устройств, обеспечивающих ввод и вывод аналоговых и дискретных сигналов для связи с комплектом оборудования, сопрягаемого с ЭВМ, и учебного, демонстрационного оборудования при создании аппаратно-программных комплексов.

#### **5.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета**

##### **Вопросы к зачету**

1. Требования государственного образовательного стандарта к аудиовизуальным и техническим средствам обучения.
2. Методическая система и место в ней средств обучения.
3. Классификация технических и аудиовизуальных средств обучения.
4. Эволюция средств обучения.
5. Традиционные средства обучения.
6. Внедрение информационных и коммуникационных технологий в обучение. Информатизация образования.
7. Примеры применения современных технических и аудиовизуальных средств в учебном процессе.
8. Информация и ее виды. Природа аудиовизуальной информации.

9. Взаимоналожение различных способов представления информации в зависимости от рассмотрения конкретных целей изучения той или иной информации.
10. Источники и носители аудиовизуальной информации.

### ***Критерии оценивания***

Оценка «**зачтено**» ставится, если обучающийся демонстрирует достаточное (целостное) знание дисциплины, т.е. отвечает самостоятельно на вопросы билета или самостоятельно отвечает на один из двух вопросов билета, а в другом вопросе билета ориентируется после «наводящих» вопросов преподавателя; отвечает на дополнительные вопросы по темам билета; в случае сомнения – отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим темам дисциплины.

Оценка «**не зачтено**» ставится, если обучающийся не ответил ни на один вопрос билета (ни самостоятельно, ни с помощью «наводящих» вопросов преподавателя); не знает основных категорий дисциплины; допускает при ответе на вопросы грубые ошибки или неточности.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная литература**

1. Абдуллин, Э. Б. Теория музыкального образования : учебник / Э. Б. Абдуллин, Е. В. Николаева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Прометей, 2020. – 503 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612022> (дата обращения: 08.09.2022).

2. Горбатюк, В. Ф. Основы создания обучающих средств мультимедиа : учебное пособие : [16+] / В. Ф. Горбатюк ; отв. ред. И. А. Стеценко ; Таганрогский государственный педагогический институт имени А. П. Чехова. – Таганрог : Таганрогский государственный педагогический институт имени А. П. Чехова, 2011. – 202 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614587> (дата обращения: 11.09.2022).

3. Надолинская, Т. В. Технологии оценки качества музыкального образования школьников в контексте реализации ФГОС : учебное пособие : [16+] / Т. В. Надолинская ; под ред. Е. П. Коковой ; Таганрогский институт им. А. П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательскополиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. – 125 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614524> (дата обращения: 08.09.2022).

## 6.2. Дополнительная литература

1. Знаменская, И. А. Методология педагогики музыкального образования (музыковедческий аспект) : учебное пособие : [16+] / И. А. Знаменская ; под ред. Е. В. Бондаревской. – 2-е изд., испр. и доп. – Таганрог : Таганрогский государственный педагогический институт, 2007. – 161 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615182> (дата обращения: 08.09.2022).

2. Современное состояние медиаобразования в России в контексте мировых тенденций: материалы II международной научной конференции. Таганрог, 15 октября 2020 г. / отв. ред. И. В. Челышева ; Таганрогский институт им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ). – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 526 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598707> (дата обращения: 11.09.2022).

## 6.3. Электронные образовательные ресурсы

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.elllo.org/">http://www.elllo.org/</a>	English Listening Lesson Library Online	Онлайн библиотека аудио и видео материалов – более 1400 бесплатных уроков.

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.