

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 02.КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКЕ

название дисциплины

специальность: **53.02.01 Музыкальное образование**

Глазов, 2025

Рассмотрена на заседании кафедры
музыкального образования

Протокол № 8 от "19" марта 2025 г.

Рекомендовано к утверждению
Заседание ученого совета факультета
ПуХО

Протокол № 7 от "26" марта 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана

- на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования: *53.02.01 Музыкальное образование*, утвержденного Министерством образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. № 983 (зарегистрировано в Минюсте РФ 26.08.2014. № 33879).

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерные технологии в музыке

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 53.02.01 «Музыкальное образование» укрупненной группы 53.00.00 Музыкальное искусство

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки учителей различных специальностей, работников образования) и профессиональной подготовке по педагогическим профессиям.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- производить запись и воспроизведение звуковых файлов;
- использовать в профессиональной деятельности простые нотные редакторы;
- работать с программами звукозаписи: выбирать тональность, записывать мелодию, аккомпанемент, сопровождение ритм-секции, подбирать для каждой партии соответствующий MIDI-инструмент, редактировать темп и уровень звучания;
- использовать компьютерные технологии в профессиональной деятельности;
- классифицировать музыкальные компьютерные программы по назначению. В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**
- основные этапы истории развития музыкальных компьютерных технологий;
- основы преобразования звука в цифровой формат;
- современные нотные редакторы и профессиональные музыкальные программы, используемые в звукозаписи и композиции;
- основы работы со звуковыми файлами и MIDI-файлами;
- назначение и возможности музыкальных компьютерных программ различных классов;
- акустические и электронные музыкальные инструменты

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

Код ОК	Формулировка
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
В том числе:	
Лабораторные занятия	-
практические занятия	14
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Компьютерные технологии в музыке

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Информатика и музыка		
Тема 1.1. Введение в музыкальную информатику	Содержание учебного материала	4
	1 Введение в музыкальную информатику.	2
	История развития музыкальных компьютерных технологий.	
	2 Основные принципы записи и обработки звука.	2
	Основы преобразования звуковых сигналов в цифровой формат.	
	Самостоятельная работа обучающихся - составление аннотации интернет-публикации по теме: «Компьютер музыканта». - протоколирование основных форматов звука по их техническим характеристикам.	2
Тема 1.2. Классификация музыкальных компьютерных программ	Содержание учебного материала	6
	1 Классификация музыкальных компьютерных программ	2
	2 Программы для воспроизведения звуковых файлов	2
	3 Обучающие, тестирующие и развивающие программы	
	4 Программы для профессиональной работы с музыкой	2
	Самостоятельная работа - составление таблитизированной характеристики программ различных классов - демонстрация возможностей программ различных классов	4
Раздел 2. Совершенствование профессиональной деятельности посредством использования ИКТ		
Тема 2.1. Мультимедийные технологии в образовательном процессе	Содержание учебного материала	4
	1 Мультимедийные технологии в образовательном процессе	2
	2 Изучение опыта использования ИКТ в профессиональной деятельности.	
	3 Использование обучающих и развивающих программ	2
	4 Планирование урока музыки с использованием ИКТ	
	Самостоятельная работа - подбор статей из периодической печати, изложение их содержания в тезисной форме.	2
Тема 2.2. Инструментоведение:	Содержание учебного материала	4
	1 Инструментоведение: акустические и электронные музыкальные инструменты	2

акустические и электронные музыкальные инструменты		История возникновения оркестра: разновидности, составы.	
	2	Инструменты симфонического оркестра	2
		Самостоятельная работа - выполнение сравнительной характеристики видов старинных и современных оркестров	2
		Содержание учебного материала	18
	1	Группа смычковых инструментов.	2
	2	Электронные инструменты смычковой группы	2
	3	Группа деревянных и медных духовых инструментов	2
	4	Электронные духовые музыкальные инструменты	2
	5	Группа ударных инструментов симфонического оркестра, электронная ударная установка	2
	6	Инструменты, не вошедшие в оркестровые группы	2
	7	История развития русских народных музыкальных инструментов	2
	8	Технические и выразительные возможности русских народных инструментов	2
	9	Электронные музыкальные инструменты в современном оркестре, особенности развития электронной музыки	2
		Самостоятельная работа - составление карты этапов развития инструментов; - разработка таблицы основных характеристик синтезаторов - подбор материалов о современных электронных музыкальных инструментах (ЭМИ), используя Интернет-ресурсы.	6
Раздел 3. Профессиональный практикум			
Тема 3.1. Нотный редактор		Содержание учебного материала	6
	1	Использование в профессиональной деятельности простых нотных редакторов. Изучение возможностей программы класса нотных редакторов Finale.	2
	2	Способы набора нотного текста. Создание макета нотной страницы.	2
	3	Редактирование нотного материала и текстовых указаний. Ввод триолей, форшлагов, иных мелизмов.	2
		Практические занятия	8
		1. Оформление хоровой партитуры	2
		2. Ввод дополнительных указаний.	2
		2. Работа с тактами: перенос на другую строку, добавление, удаление.	2

	Форматирование текста для печати, удаление пустых нотоносцев. Установка параметров печати. Вывод на печать.		2
	Самостоятельная работа - подбор музыкального произведения детского репертуара (игра на детских музыкальных инструментах); - планирование переложения музыкального произведения для четырех инструментов; - подбор тембров и распределение функций инструментов; - выполнение набора нотного текста для оркестра детских инструментов.		6
Тема 3.2. Работа со звуком в audio-редакторе	Содержание учебного материала		2
	1	Изучение возможностей программы Sound Forge.	2
	2	Запись и воспроизведение звуковых файлов	
	Практические занятия 1. Загрузка и сохранение различных форматов звуковых файлов 2. Работа со звуком, применение спецэффектов.		2
	Самостоятельная работа - выполнение обработки музыкального фрагмента средствами Sound Forge, используя рабочие инструменты панели редактирования материала		2
Тема 3.3. Аранжировка музыки средствами Band- in-a-Box	Содержание учебного материала		4
	1	Изучение возможностей автоаранжировщика: инструментарий. Банк стилевых семплов программы	2
	2	Основные принципы аранжировки Способы корректирования параметров звучания Запись и редактирование мелодии, аккомпанемента	
	Практические занятия		4
	1. Ввод и редактирование гармонических аккордов. Выбор тональности, стиля, установки темпа, музыкального размера.		2
	2. Подбор для каждой партии соответствующего midi-инструмента. Выполнение аранжировки произведения детского репертуара.		2

	Самостоятельная работа - установка программы Band-in-a-Box на домашнем компьютере, выполнение установок основных параметров; - использование возможностей автоматизированного вступления и заключения в ходе выполнения аранжировки; - применение функции моделирования партии солиста (параметры, выбор тембра и стиля импровизации) в ходе выполнения аранжировки; - исследование возможностей корректировки звука (эффекты реверберации, уровня звучания, объема и др.); - подбор произведения детского репертуара для сопровождения музыкально-ритмических движений.	8
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2
Всего:		64+ 32 с/р

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета музыкальной информатики (**номер кабинета, учебный корпус**)

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места с возможностью выхода в Интернет по количеству обучающихся (одно рабочее место включает стандартный набор устройств ПК, MIDI-клавиатуру, звуковые колонки, наушники, микрофон); рабочее место преподавателя (включает стандартный набор устройств ПК, MIDI-клавиатуру, звуковые колонки, наушники, микрофон);

- пластиковая доска;
- медиатека;
- учебно-методический комплект по предмету;
- методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов;
- методические рекомендации к практическим и лабораторным работам;
- раздаточный дидактический материал

Технические средства обучения: многофункциональное устройство для сканирования, копирования информации и вывода на печать, мультимедийное оборудование

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Цыпин, Г. М. Музыкальное исполнительство и педагогика: учебник для среднего профессионального образования / Г. М. Цыпин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13836-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565962> (дата обращения: 09.03.2025).

Дополнительные источники:

1. Крошилина, Т. Д. Основы методики обучения народному пению: практическое пособие для среднего профессионального образования / Т. Д. Крошилина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15293-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544555> (дата обращения: 16.03.2025).

Сарычева, О. В. Компьютер музыканта: учебное пособие / О. В. Сарычева. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань ; Планета музыки, 2021. - 52 с.: ил. - 4 экз.

2. Филатов, С. А. Специальная педагогика. Компьютерно-музыкальное моделирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Филатов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11910-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542942> (дата обращения: 16.03.2025).

INTERNET – ресурсы:

1. Интернет-проект поддержки музыкантов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.musicsystem.ru/> свободный.- Загл. с экрана.

2. Статьи о наиболее популярных музыкальных программах, пособия и

руководства по обращению с музыкальным софтом, аналитические материалы на тему музыки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.russianseattle.com/music/soft.htm> свободный.- Загл. с экрана.

3. Музыкальная программа об электронной и прогрессивной музыке. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://martin.homepage.ru/Rmain.htm> свободный.- Загл. с экрана.

4. Музыкальный софт-рейтинг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.3dnews.ru/multimedia/music-soft/> свободный.- Загл. с экрана.

5. Музыкальный софт 2003. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.musicmag.ru> свободный.- Загл. с экрана.

6. Музыкальные инструменты мира. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// go.to/popuri](http://go.to/popuri) свободный.- Загл. с экрана.

7. Обзор программ для работы со звуком и музыкой. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gfuniver.udm.net/work/public_html свободный.- Загл. с экрана.

8. Описание различных программ и модулей по работе со звуком. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://musicpc.h11.ru/programs.shtml> свободный.- Загл. с экрана.

9. Описание музыкальных программ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cinfo.ru> свободный.- Загл. с экрана.

10. Сайт о звуковом оборудовании. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.randomsound.ru/> свободный.- Загл. с экрана.

11. Все о создании музыки на PC: музыкальные новости, программы, статьи, музыкальная документация, материалы по созданию музыки, современная электронная музыка, аранжировка и др. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://audio.narod.ru> свободный.- Загл. с экрана.

12. Общие сведения о цифровом звуке. Программы. Обзоры. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://public.uic.rsu.ru> свободный.- Загл. с экрана.

13. Статьи, руководства и программы для работы со звуком. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://catalog.online.ru> свободный.- Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь производить запись и воспроизведение звуковых файлов;	Экспертная оценка защиты практических заданий, творческих работ, проектов; тестирование, устный опрос.
Уметь использовать в профессиональной деятельности простые нотные редакторы;	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, экспертная оценка таблитизированных конспектов, практических работ.
Уметь работать с программами звукозаписи: выбирать тональность, записывать мелодию, аккомпанемент, со провождение ритм-секции, подбирать для каждой партии соответствующий MIDI-инструмент, редактировать темп и уровень звучания;	Экспертная оценка защиты практических заданий, творческих работ; тестирование, устный опрос, дифференцированный зачет.
Уметь использовать компьютерные технологии в профессиональной деятельности;	Экспертная оценка защиты практических заданий, творческих работ
Уметь классифицировать музыкальные компьютерные программы по назначению;	Экспертная оценка защиты практических заданий, тестирование
Знать основы преобразования звука в цифровой формат;	Устный опрос, письменный опрос, тестирование.
Знать современные нотные редакторы и профессиональные музыкальные программы, использующиеся в звукозаписи и композиции;	Экспертная оценка практических заданий, компьютерных презентаций, устный опрос.
Знать основы работы со звуковыми файлами и MIDI- файлами.	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, экспертная оценка защиты практических работ.
Знать основные этапы истории развития музыкальных компьютерных технологий	Письменный опрос
Знать назначение и возможности музыкальных компьютерных программ различных классов;	Тестовые задания
Знать акустические и электронные музыкальные инструменты	Тестовые задания