



«Утверждаю»

Директор ОГАПОУ

«ТМК имени Э.В. Денисова»

/М.П. Смирнова/

«06» июня 2024 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА

для специальности

**53.02.03 Инструментальное исполнительство.
Оркестровые духовые и ударные инструменты**

Программа учебной дисциплины «Музыкальная информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности 53.02.03 «Инструментальное исполнительство. Оркестровые духовые и ударные инструменты» от 27.10.2014 г. приказ № 1390.

Организация – разработчик: ОГАПОУ «ТМК имени Э.В. Денисова»

Разработчик: Заводенко Е.В., преподаватель

Одобрено предметно-цикловой комиссией «Общеобразовательные дисциплины»

Протокол № 10 от «03» июня 2024 г.

Председатель ПЦК Осипова С.Е.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе  /Лаптева С.М./

«03» июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по научно-методической и творческой работе  /Зайцева Л.А./

«03» июня 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 53.02.03 Инструментальное исполнительство. Оркестровые духовые и ударные инструменты.

Программа учебной дисциплины может быть использована для студентов очной и заочной форм обучения, а также может быть использована в процессе дополнительного профессионального образования (повышения квалификации, переподготовка) и профессиональной подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- делать компьютерный набор нотного текста в современных программах;
- использовать программы цифровой обработки звука;
- ориентироваться в частой смене компьютерных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- способы использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности;
- часто используемые компьютерные программы для записи нотного текста;
- основы MIDI-технологий;
- основные форматы записи и воспроизведения музыки.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - **105** часов, в том числе:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **70** часов;
 - самостоятельной работы обучающегося – **35** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 105 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 70 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 30 |
| контрольные работы | 2 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 35 |
| подготовка к контрольным работам подготовка сообщений и рефератов самостоятельная работа с дополнительной литературой поиск информации в Интернете | |
| Итоговая аттестация в форме зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Введение в предмет Музыкальная информатика | | 16 | |
| Тема 1.1. Общая характеристика предмета | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> Цели и задачи курса музыкальной информатики. Характеристика основных музыкальной информатики разделов. Межпредметные связи музыкальной информатики и других направлений учебного процесса. <p>Самостоятельная работа обучающихся - чтение литературы по предмету.</p> | 3 | 1 |
| Тема 1.2. Музыкальный звук | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> Акустика. История развития акустики как науки. Связь акустики с компьютерными технологиями. Аналоговый и цифровой звук. Звуковая карта компьютера. Форматы звука. Понятия моно и стерео. Разновидности наушников. Амплитудно-частотная характеристика наушников. Первые электромузыкальные инструменты. <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> Изучение характеристик звуковой карты компьютера, акустической системы, наушников. <p>Самостоятельная работа обучающихся - подготовка докладов</p> | 2 | 2 |
| Раздел 2. Компьютерные программы работы с нотным текстом и звуком | | 42 | |
| Тема 2.1. Программы нотного набора и редактирования | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> Обзор программ нотного набора. Внешний вид и функциональные возможности большинства бесплатных программ-нотаторов. Обзор программного обеспечения для ОС Windows - <u>MakeMusic Finale</u>. Программа набора нот Sibelius 7. Шаблоны партитурных страниц. Создание собственных наборов | 6 | 2,3 |

| | | | |
|-----|---|----|------|
| | инструментов. Знакомство с интерфейсом программы. | | |
| 5. | Возможные варианты набора нот. Ознакомление с клавишами быстрого доступа, обозначением нот. Работа с однополосим. | | |
| 6. | Набор аккордовой фактуры. | | |
| 7. | Обозначение динамики, штрихов. | | |
| 8. | Работа с многоголосием, различение слоёв набора нотного текста. | | |
| 9. | Редактирование партитурной строки, добавление, удаление, вставка тактов. | | |
| 10. | Прослушивание партитурных строчек, возможность переназначения инструментов. | | |
| 11. | Изучение функций разметки партитурных страниц. | | |
| 12. | Возможность разделения на отдельные нотные строки интервалов div. и аккордов. | | |
| 13. | Транспонирование готового нотного материала в новую тональность. | | |
| 14. | Особенности инструментовки в программе-ногаторе Sibelius 7. | | |
| 15. | Микшер в Sibelius 7. | | |
| 16. | Экспортирование готовой партитуры и партий в графические форматы, аудио, миди. Вывод на печать. | | |
| | Практические занятия | 12 | 2,3 |
| 1. | Работа в нотном редакторе | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | - анализ нотного рукописного и печатного материала, чтение литературы по теме | 7 | 3 |
| | Содержание учебного материала | | |
| 1. | Обзор программ редактирования звука. | | |
| 2. | Основные функции и применяемые эффекты в аудиоредакторах. | | |
| 3. | Внешний вид и возможности программы Audacity. | | |
| 4. | Пример звукозаписи в Audacity. | | |
| 5. | Стандартные операции редактирования звуковых фрагментов, удаление, копирование, вставка. Удаление шума. | 4 | 2,3 |
| 6. | Звуковые эффекты в Audacity. | | |
| 7. | Разновидности эквалайзеров. | | |
| 8. | Эквалайзер в Audacity. | | |
| 9. | Работа с двумя и более дорожками. | | |
| 10. | Наложение голоса на инструментальный трек. | | |
| 11. | Сведение нескольких аудиодорожек в последнюю, экспортрование в аудиоформат. | | |
| | Практические занятия | 7 | 2, 3 |
| 1. | Работа в аудио редакторе Audacity | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | - подготовка сообщений, подбор и анализ аудиоматериала. | 4 | 3 |

| | | | | |
|---|--|---|-----------|-----|
| Тема 2.3. Музыкальные конструкторы | Содержание учебного материала | | 2 | 1,2 |
| | 1. | Ознакомление с программами аудио-конструкторами. | | |
| | 2. | Возможности, различия, предназначение программ-конструкторов. | | |
| Раздел 3. Миди | | | 27 | |
| Тема 3.1. Миди формат | Содержание учебного материала | | 2 | 2,3 |
| | 1. | MIDI-формат, особенности, назначение, функции. | | |
| | 2. | Стандарт GM. | | |
| | 3. | Инструменты GM. | | |
| | 4. | Миди-конструкторы. | | |
| Тема 3.2. Секвенсоры | Самостоятельная работа обучающихся - работа с интернет-источниками. | | 4 | 3 |
| | Содержание учебного материала | | | |
| | 1. | Обзор программ-секвенсоров. Назначение, особенности. | | |
| | 2. | Синтезаторы и семплы. Особенности, отличия. | | |
| | 3. | VSTi инструменты. | | |
| | 4. | Ознакомление с секвенсором Sonar 6 | | |
| | 5. | Запись миди файла. | | |
| | 6. | Редактирование записи. | | |
| | 7. | Редактор отпечатков клавиатуры Piano Roll | | |
| | 8. | Нотный редактор. | | |
| | 9. | Редактор событий. | | |
| | 10. | Графический редактор | | |
| | 11. | Контроллеры | | |
| | 12. | Работа с ударными, барабанной картой. | | |
| | 13. | Миди-эффекты. | | |
| | 14. | Возможность аудиоредактирования в Sonar 6 | | |
| | 15. | Принципы микширования, сведения. | | |
| 16. | Обзор секвенсора Cubase. | | | |
| Раздел 4. ПО музыканта | Практические занятия | | 6 | |
| | 1. | Работа в свободном мидисеквенсоре | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся - чтение литературы по теме, подготовка докладов. | | | |
| Тема 4.1. | Содержание учебного материала | | 20 | |

| | | | |
|---|--|------|------|
| Автоаранжировка | 1. Автоаранжировщик Band in a Box. | | |
| | 2. Особенности интерфейса, обзор возможностей программы. | | |
| | 3. Создание автоаранжировки на основе аккордовой последовательности. | | |
| | 4. Изменение тональности, темпа, состава инструментов аранжировки. | 4 | 2, 3 |
| | 5. Набор стилей в Band in a Box. | | |
| | 6. Солирующие партии и мелодия. Гуманизация мелодии. | | |
| | 7. Сохранение проекта Band in a Box, экспортирование в аудиоформат. | | |
| | 8. Обзор приложений Band in a Box, развивающих слух. | | |
| Самостоятельная работа обучающихся - чтение литературы по музыкальной стилистике. | 4 | 2, 3 | |
| Практические занятия | | | |
| 1. Закрепление материала. | 3 | | |
| Содержание учебного материала | | | |
| 1. Программы перевода звука из одного формата в другой. | | | |
| 2. Аудиопроектирование, особенности, отличия. | 2 | 2, 3 | |
| 3. Мультимедиа. Windows Movie Maker. | | | |
| Практические занятия | | | |
| 1. Мультимедиа презентация в киностудии Windows. | 1 | 2, 3 | |
| Самостоятельная работа обучающихся - подбор материала для презентации. | 4 | 3 | |
| Контрольная работа | 2 | 2 | |
| Всего: 105 часов | | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- проектор;
- миди-клавиатуры;
- наушники.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Белунцов В. Музыкальные возможности компьютера. – СПб., 2000.
2. Гарриус Скотт Р. Sound Forge. Музыкальные композиции и эффекты. – СПб., 2002.
3. Дубровский Д. Компьютер для музыкантов любителей и профессионалов. – М., 1999.
4. Карцев А., Оленев Ю., Павчинский С. Руководство по графическому оформлению нотного текста. – М.1973.
5. Радзишевский А. Компьютерная обработка звука. – М., 2000.

Дополнительные источники:

1. Медников В. Основы компьютерной музыки. – СПб., 2002.
2. Монахов Д. Нотные редакторы // Музыкальное оборудование. – М., 1999.
3. Петелин Ю.В., Петелин Р.Ю. Музыкальный компьютер. Секреты маэстрства. – СПб., 2001.
4. Харуто А. Музыкальная информатика. Компьютер и звук. – М., 2000.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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 делать компьютерный набор нотного текста в современных программах; | устный контроль в виде бесед и практическая проверка. |
| уметь использовать программы цифровой обработки звука; | устный контроль в форме опроса и практическая проверка. |
| уметь ориентироваться в частой смене компьютерных программ; | устный контроль в форме опроса и практическая проверка. |
| знать способы использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности; | устный контроль: беседа, опрос; практическая проверка. |
| знать часто используемые компьютерные программы для записи нотного текста; | устный контроль: беседа, опрос; практическая проверка. |
| знать основы MIDI-технологий; | устный контроль: беседа, опрос; практическая проверка |
| основные форматы записи и воспроизведения музыки. | устный контроль: беседа, опрос; практическая проверка |

Разработчики:

ОГАПОУ

«ТМК имени Э.В. Денисова»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Е.В. Заводенко
(инициалы, фамилия)

