Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский колледж русской культуры им. А. С. Знаменского»

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии Музыкально-теоретических дисциплин и рекомендовано к утверждению Протокол от «20» июня 2023 г. №5	Утверждено Педагогическим советом Протокол от «20» июня 2023г. № 09/04-ППС-4	Введено в действие Приказом от «21» июня 2023 г. № 09/04-ОД-163

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины: ОП. 05. Музыкальная информатика
индекс наименование учебной дисциплины

для специальности: 53.02.03 «Инструментальное исполнительство (по видам инструментов)»

наименование цикла: Профессиональный учебный цикл
(согласно учебному плану)

Класс (курс): 2 курс

Максимальная учебная нагрузка обучающихся	48 ч.
Обязательная учебная нагрузка	35 ч
Самостоятельная работа	13 ч.

Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет в 4 семестре

Разработчик (составитель): Павлов Д.Н., преподаватель музыкально-теоретических дисциплин и композиции

г. Сургут
2023 г.

Подписан: Кобцева Анна Анатольевна
DN: C=RU, S=Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, T=Директор, O="БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ "" СУРГУТСКИЙ КОЛЛЕДЖ РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ ИМ. А.С. ЗНАМЕНСКОГО""", СНИЛС=07854168402, ИНН=860213823200, E=ork-hmao@mail.ru, G=Анна Анатольевна, SN=Кобцева, CN=Кобцева Анна Анатольевна
Местоположение: Сургут
Дата: 2023-11-10 16:07:59

СОДЕРЖАНИЕ:

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ…… 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ……... 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ…… 8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ…… 10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Музыкальная информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 53.02.03, Инструментальное исполнительство(по видам инструментов).

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

Дисциплина «Музыкальная информатика» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

Целью курса «Музыкальная информатика» является обучение практическому владению компьютером, овладение возможностями нотного набора, цифровой звукозаписи и электронно-музыкальных инструментов для применения их в профессиональной деятельности. Критерием практического владения компьютером является умение свободно пользоваться компьютером на уровне пользователя популярной операционной системы Microsoft Windows, а также умение работать в популярной системе Microsoft Office. *Цель* курса заключается в практическом овладении компьютером на уровне умения самостоятельно работать со специальными программами, такими как программы нотной верстки, MIDI-редакторы, программами обработки и записи звука, а так же знание устройства компьютера и его составляющих, как и простейшего звукозаписывающего и звуковоспроизводящего оборудования.

Задачи курса состоят в теоретическом и практическом освоении направлений компьютерно-технического комплекса, которые наиболее актуальны в дальнейшей профессиональной деятельности музыканта: нотная верстка, цифровая звукозапись, электромузыкальный инструментарий.

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;

знать:

способы использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности;

наиболее употребимые компьютерные программы для записи нотного текста;

основы MIDI-технологий;

Полученные умения и знания направлены на освоение компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Осваивать сольный, ансамблевый, оркестровый исполнительский репертуар в соответствии с программными требованиями
ПК 1.8.	Создавать концертно-тематические программы с учетом специфики восприятия различными возрастными группами слушателей.
ПК 2.5.	Приенять классические и современные методы преподавания, анализировать особенности отечественных и мировых инструментальных школ.

1.4. Рекомендуемое количество часов

Рекомендуемое количество часов на освоение программы общепрофессионального цикла:
- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 35 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 13 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды ученой работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	35
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	13
в том числе:	
мелкогрупповые	35
Итоговая аттестация в форме	дифференцированный зачет в 4 семестре

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Музыкальная информатика

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
2 курс, 3 и 4 семестры		35	
Тема 1. Введение.	Понятие «мультимедиа», использование возможностей современного компьютера для творчества музыкантов. Новый уровень общения с компьютером.	**1**	1, 2
Тема 2. Первые электромузыкальные инструменты, электроакустическая музыка.	Создание экспериментальных лабораторий электронной музыки на базе вычислительных центров, на радио и при университетах, проблема слияния профессий инженера и музыканта (появление новых специальностей, специализация в электронной музыке). Программы алгоритмической композиции, интерактивные исполнительские системы, Лев Термен и его изобретения (“Терменвокс”, Терпситон, Траутониум). Волны Мартено. Евгений Шалпо: рисованный звук. Евгений Мурзин и АНС. Андрей Володин и Экводин. *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу.	**1** 1	1, 2
Тема 3. Первые синтезаторы и их развитие.	Первые синтезаторы и их развитие (Aimert, Moog, Oberheim, изобретение Yamaha DX7, революция в популярной музыке 80-х). *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу.	**1** 1	1, 2
Тема 4. Физические параметры звука. Звук в пространстве.	Основы акустики и теории тембра. Физические параметры звука (высота, громкость, тембр). Восприятие созвучий. Биения. Комбинационные тоны. Устройство уха. Спектр, форманта. Звук в пространстве. Акустика разных музыкальных инструментов и голосового аппарата человека. Особенности слухового восприятия. Эффекты. Искусственная акустика. *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу, работа над составлением терминологического словаря.	**2** 1	1, 2
Тема 5. Устройство студии звукозаписи. Цифровая запись.	Аналоговая звукозапись. Устройства обработки звука (процессоры эффектов: функции ревербераторов, хорус и подобные эффекты, флэнджер и фазер, эквалайзер, компрессор, гармонайзер, вокодер и др. устройства). Микшерный пульт.Теоретические аспекты цифровой записи. Отличие от аналоговой записи. Сжатие звукозаписей, конвертирование (mp3, VQF, ADPCM и др.). *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу, работа над составлением терминологического словаря.	**3** 0,5	1, 2
Тема 6. Программы записи звука. Многоканальная запись.	Специализированное программное обеспечение, функция записи в различных программах, виды оцифровки звука. Возможности современного персонального компьютера для проведения многоканальной цифровой записи звука, необходимые технические и программные средства. *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу, работа над составлением терминологического словаря.	**2** 0,5	1, 2
Тема 7. Понятие MIDI. Формат MIDI файлов. Коммутация	Возникновение Musical Instrument Digital Interface. Основные форматы MIDI файлов. Инструменты MIDI, кабели и разъемы MIDI, способы соединения нескольких инструментов. *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу, работа над составлением терминологического словаря.	**2** 1	1, 2
Тема 8. Настройка программ и инструментов для поканальной записи MIDI.	Выбор канала, выбор инструментов для записи MIDI. Выравнивание и др. простейшие способы редакции. Работа с музыкальной структурой. Редакторы (клавишный, списковый, нотный, редактор контроллеров и др.). Встроенные утилиты преобразования MIDI материала. *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу, работа над составлением терминологического словаря.	**2** 1	1, 2
Тема 9. Возможности современных программ нотной верстки.	Основные принципы работы в нотных редакторах. Пошаговый ввод нот, быстрый набор, набор нот в реальном времени (MIDI клавиатура). Обработка набранного материала (копирование, добавление, удаление). Расстановка артикуляционных обозначений, динамики, ввод подстрочного текста. Группировка нот и межстрочные группы, тремоло. *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу, работа над составлением терминологического словаря.	**2** 1	1, 2
Тема 10. Редактирование нотного текста.	Настройка расстояния между системами и нотоносцами, форматирование страниц. *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу, работа над составлением терминологического словаря. Набор нот-	**4** 1	1, 2

	ного текста.		
Тема 11. Альтернативные способы ввода, распознавание нотного текста, экспорт результатов работы.	Возможности современной техники для ускорения работы. Подключение и настройка дополнительного оборудования. Ввод с помощью сканера и распознавание нотного текста. Сохранение результатов работы в графическом формате, экспорт в другие программы, особые форматы файлов. *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу, работа над составлением терминологического словаря. Набор нотного текста.	**5** 1	1, 2
Тема 12. Реставрация фонограмм.	Основные принципы работы по записи фонограмм с их последующей реставрацией. Сохранение результатов работы в различных форматах, использование встроенных средств для записи CD или специальных программ для записи CD. Спектральный анализ фонограмм. Использование встроенных модулей реставрации. Использование подключаемых модулей для реставрации фонограмм. Сохранение результатов работы на CD, настройка программ для записи CD, изготовление обложек CD. *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу, работа над составлением терминологического словаря. Обработка звуковых дорожек.	**2** 1	1, 2
Тема 13. Виртуальные синтезаторы и сэмплеры.	Компьютерные модели методов аналогового синтеза. Принцип работы виртуальных синтезаторов. Практическое освоение компьютерных программ синтеза и аппаратных средств. Виды сэмплеров, функции сэмплеров, построение огибающих, управление изменением высоты, громкости и характеристик фильтров. *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу, работа над составлением терминологического словаря. Обработка звуковых дорожек.	**2** 1	1, 2
Тема 14. Общий принцип работы, виды дорожек. Запись звука, работа со звуковыми событиями.	Настройка дорожек для записи звука, импорт файлов из других программ. Работа со звуковыми событиями, построение огибающих громкости и панорамы. *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу, работа над составлением терминологического словаря. Обработка звуковых дорожек.	**2** 1	1, 2
Тема 15. Обработка звука.	Монтаж. Импорт MIDI файлов, запись MIDI. Сохранение результатов работы в файл, конвертация. Запись сведенной композиции на CD, изготовление копий. *Самостоятельная работа:* Подготовка устных сообщений по пройденному материалу, работа над составлением терминологического словаря. Обработка звуковых дорожек.	**2** 1	1, 2
Тема 16. Зачет		**2**	1, 2, 3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В целях реализации компетентностного подхода, предусмотрено использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. В особых случаях (карантин, актированные дни и др.), возможна организация учебного процесса в форме дистанционного обучения (электронное обучение и иные дистанционные образовательные технологии). Дистанционное обучение, в зависимости от технических возможностей обучающихся, проводится с использованием технологий электронного обучения (онлайн-уроки, онлайн-конференции, онлайн-лекции, использование видеоуроков, презентаций, возможностей электронных образовательных платформ Учи РУ, решу ОГЭ, Я.класс, РЭШ и др), а так же в альтернативных формах, предусматривающих работу обучающихся по освоению программного материала с учебными и дидактическими пособиями, маршрутными листами. Дистанционное обучение сопровождается консультированием обучающихся и их родителей (законных представителей) в любой доступной дистанционной форме.

Рабочая программа предмета обеспечивает развитие личности обучающегося с учетом требований рабочей программы воспитания. На занятиях используются воспитательные возможности содержания учебной дисциплины через создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел, передачу обучающимся социально значимых знаний, развивающие их любознательность, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация содержания дисциплины предполагает наличие учебной аудитории.

Оборудование учебной аудитории включает:

– рабочее место преподавателя (доска, стол, стул, книжный шкаф);

– рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья);

Технические средства обучения:

– компьютер, акустическая система для прослушивания аудио/видеозаписей;

– широкоформатный дисплей для просмотра видеосюжетов, видеороликов и других изображений;

- MIDI-клавиатуры

– программы: нотного редактирования (Sibelius) для набора текстов инструментовок музыкальных сочинений;

– печатные издания: учебники, оркестровые партитуры и др.;

– доступ к электронным средствам: интернет, информация на электронных носителях (книги, фото, фильмы и др.).

При электронных формах дистанционного обучения у обучающихся и преподавателя: персональный стационарный компьютер, планшет, ноутбук с наличием микрофона и камеры; смартфон, доступ к сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Харуто, А.В. Музыкальная информатика : Теоретические основы [Текст] : учебное пособие / Александр Витальевич ; А. В. Харуто. - Издание стереотипное. - Москва: Издательство ЛКИ, 2017. - 400 с. - ISBN 978-5-382-01751-8. (Накладная №9)

Голованов, Д.В. Компьютерная нотная графика : учебное пособие / Д.В. Голованов, А.В. Кунгуров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-4312-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118736 (дата обращения: 12.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.(Договор на оказание услуг по доступу к ЭБС "Лань" № 96 от 20.10.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения дисциплины «Музыкальная информатика» включает следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация
Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы создаются *фонды оценочных средств*, позволяющие оценить освоенные компетенции.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
уметь: делать компьютерный набор нотного текста в современных программах; использовать программы цифровой обработки звука ориентироваться в частой смене компьютерных программ; ***знать:*** способы использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности; наиболее употребимые компьютерные программы для записи нотного текста; основы MIDI-технологий;	*Практические занятия.* *Самостоятельная работа.* *Проверка творческих заданий.* *Терминологические зачеты.* *Тесты /по разделам/.* Дифференцированный зачет

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, после выполнения каждого задания и итогового задания на контрольном уроке. Форма итогового контроля – устный ответ по теоретической части курса, просмотр творческих работ. Результат освоения учебной дисциплины оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «5» ставится при наличии выполненного задания в объеме 100% и при полном соответствии всем перечисленных ниже критериям.

Оценка «4» ставится при наличии выполненного задания в объеме 100% и при небольшом несоответствии перечисленным ниже критериям.

Оценка «3» ставится при наличии выполненного задания в объеме 80% и при небольшом несоответствии перечисленным ниже критериям.

Оценка «2» ставится при наличии выполненного задания в объеме ниже 80% и при несоответствии перечисленным ниже критериям.

Студент не аттестован при наличии выполненного задания в объеме ниже 50%, при наличии большого числа пропущенных уроков (1/2 от общего количества часов обязательной аудиторной нагрузки) и при несоответствии перечисленным ниже критериям.

Критерии оценивания выполненных заданий, кроме перечисленных ниже, содержат дополнительно пять позиций: правильность музыкально-композиционного решения, оригинальность замысла, использование теоретических знаний, соблюдение правил инструментовки и качество исполнения в материале, культура презентации проекта (инструментованного музыкального произведения).