



**ФГОС ВО**  
**(версия 3++)**

# **ЭЛЕКТРОННЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

**Рабочая программа дисциплины**

**ЧЕЛЯБИНСК**  
**ЧГИК**  
**2023**

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»**

**Кафедра музыкального образования**

## **ЭЛЕКТРОННЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

**Рабочая программа дисциплины**

**программа бакалавриата  
«Музыкальная педагогика»  
по направлению подготовки**

**53.03.06 Музыкознание и музыкально-прикладное искусство  
квалификация: Преподаватель (музыкальная педагогика)**

**Челябинск  
ЧГИК  
2023**

УДК 785(073)  
ББК 85.315я73  
Э45

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (версия 3++) по 53.03.06 Музыказнание и музыкально-прикладное искусство.

Автор(ы)-составитель(и): Л. С. Пономаренко, старший преподаватель кафедры музыкального образования.

Рабочая программа дисциплины как составная часть ОПОП на заседании совета консерваторского факультета рекомендована к рассмотрению экспертной комиссией, протокол № 5 от 18.04.2023.

Экспертиза проведена 15.05.2023, акт № 2023/МПИ МП

Рабочая программа дисциплины как составная часть ОПОП утверждена на заседании Ученого совета института протокол № 8 от 29.05.2023.

Срок действия рабочей программы дисциплины продлен на заседании Ученого совета института:

| Учебный год | № протокола, дата утверждения |
|-------------|-------------------------------|
| 2024/25     | протокол № 11 от 27.05.2024   |
| 2025/26     |                               |
| 2026/27     |                               |
| 2027/28     |                               |

Э45

Электронные музыкальные инструменты : программа бакалавриата «Музыкальная педагогика» по направлению подготовки 53.03.06 Музыказнание и музыкально-прикладное искусство, квалификация : Преподаватель (музыкальная педагогика) / авт.-сост. Л. С. Пономаренко ; Челябинский государственный институт культуры. – Челябинск, 2023. – 28 с. – (ФГОС ВО версия 3++). – Текст : непосредственный.

Рабочая программа дисциплины включает: перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; указание места дисциплины в структуре ОПОП; объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся; содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий; перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине; фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины; перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины; методические указания для обучающихся по освоению дисциплины; перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения; описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

© Челябинский государственный институт культуры, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| Аннотация.....  | 6  |
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....   | 7  |
| 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....   | 7  |
| 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся ..... | 8  |
| 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....   | 8  |
| 4.1. Структура преподавания дисциплины .....  | 8  |
| 4.1.1. Матрица компетенций .....  | 10 |
| 4.2. Содержание дисциплины .....  | 10 |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....   | 11 |
| 5.1. Общие положения .....  | 11 |
| 5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....  | 12 |
| 5.2.1. Содержание самостоятельной работы.....   | 12 |
| 5.2.2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы.....  | 13 |
| 5.2.3. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ...   | 14 |
| ресурсов необходимых для самостоятельной работы .....   | 14 |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....  | 14 |
| 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе .....   | 14 |
| освоения образовательной программы .....  | 14 |
| 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных   |    |
| этапах их формирования, описание шкал оценивания .....  | 18 |
| 6.2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных.....   | 18 |
| этапах их формирования.....   | 18 |
| 6.2.2. Описание шкал оценивания .....   | 19 |
| 6.2.2.1. Описание шкалы оценивания ответа на зачете .....   | 19 |
| 6.2.2.2. Описание шкалы оценивания.....   | 20 |
| 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для.....   | 20 |
| оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования .....   | 20 |
| компетенций в процессе освоения образовательной программы.....  | 20 |
| 6.3.1. Материалы для подготовки к зачету .....  | 20 |
| 6.3.2. Темы и методические указания по подготовке рефератов,.....   | 21 |
| эссе и творческих заданий по дисциплине .....   | 21 |
| 6.3.3. Методические указания по выполнению курсовой работы .....  | 21 |
| 6.3.4. Типовые задания для проведения текущего контроля .....   | 22 |
| формирования компетенций .....  | 22 |
| 6.3.4.1. Планы семинарских занятий .....  | 22 |
| 6.3.4.2. Задания для практических занятий.....  | 22 |
| 6.3.4.3. Темы и задания для мелкогрупповых/индивидуальных занятий.....  | 23 |
| 6.3.4.4. Типовые темы и задания контрольных работ (контрольного урока).....   | 23 |
| 6.3.4.5. Тестовые задания .....   | 24 |

|  |    |
|--|----|
| 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений, характеризующих этапы формирования компетенций ..... | 24 |
| 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины .....                         | 24 |
| 7.1. Печатные и (или) электронные образовательные ресурсы .....  | 25 |
| 7.2. Информационные ресурсы .....  | 25 |
| 7.2.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы. 25  |    |
| 7.2.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет .....  | 25 |
| 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....  | 25 |
| 9. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для .....   | 27 |
| осуществления образовательного процесса по дисциплине .....  | 27 |
| Лист изменений в рабочую программу дисциплины .....  | 28 |

## Аннотация

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | Индекс и название дисциплины по учебному плану | Б1.В.09 Электронные музыкальные инструменты  |
| 2 | Цель дисциплины                                | сформировать у обучающихся представление об электронных музыкальных инструментах, а также о принципах работы с ними  |
| 3 | Задачи дисциплины заключаются в:               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучении теоретических основ функционирования электронных музыкальных инструментов, их основных параметров и характеристик;</li> <li>- освоении методов и способов использования возможностей электронных музыкальных инструментов, а также их применения в профессиональной музыкальной деятельности;</li> <li>- совершенствовании исполнительских и музыкально-теоретических навыков студентов;</li> <li>- формировании у студентов умений сбора и анализа информации о состоянии, проблемах и тенденциях развития электронных музыкальных технологий;</li> <li>- развитию у студентов навыков работы с электронными музыкальными инструментами.</li> </ul> |
| 4 | Планируемые результаты освоения                | ПК-6   |
| 5 | Общая трудоемкость дисциплины составляет       | в зачетных единицах – 2<br>в академических часах – 72  |
| 6 | Разработчики                                   | Л. С. Пономаренко, старший преподаватель кафедры музыкального образования  |

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,  
СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В процессе освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

**Таблица 1**

| Планируемые результаты освоения ОПОП   | Перечень планируемых результатов обучения (индикаторы достижения компетенций) |                      |  |  |
|--|---|----------------------|--|--|
|  | Код индикатора  | Элементы компетенций | по компетенции в целом   | по дисциплине  |
| 1  | 2   | 3                    | 4  | 5  |
| ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1  | Знать                | историческое развитие исполнительских стилей; – музыкально-языковые и исполнительские особенности произведений различных стилей и жанров; – специальную учебно-методическую и исследовательскую литературу по вопросам исполнительского искусства. | специфику создания индивидуальной художественной интерпретации музыкального произведения |
|  | ПК-6.2  | Уметь                | осознавать и раскрывать художественное содержание музыкального произведения.   | создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения          |
|  | ПК-6.3  | Владеть              | навыками конструктивного критического анализа произведенной работы.  | приемами создания индивидуальной художественной интерпретации музыкального произведения  |

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана.

Дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами: «Музыкальная информатика», «Компьютерная аранжировка».

Освоение дисциплины будет необходимо при изучении дисциплин: «Современная музыка», подготовке к государственной итоговой аттестации.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом составляет 2 зачетных единиц, 72 часа

**Таблица 2**

| Вид учебной работы   | Всего часов |               |
|--|-------------|---------------|
|  | Очная форма | Заочная форма |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану                | 72          | 72            |
| – Контактная работа (всего)                                    | 46,2        | 6,2           |
| в том числе:   |             |               |
| лекции   | -           | -             |
| семинары   | -           | -             |
| практические занятия   | 46          | 6             |
| мелкогрупповые занятия   | -           | -             |
| индивидуальные занятия   | -           | -             |
| иная контактная работа (ИКР) в рамках промежуточной аттестации | 0,2         | 0,2           |
| консультации (конс.)   | -           | -             |
| – Самостоятельная работа обучающихся (всего)                   | 25,8        | 62            |
| – Промежуточная аттестация обучающегося – зачет: контроль      | -           | 3,8           |

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**4.1. Структура преподавания дисциплины**

**Таблица 3**

**Очная форма обучения**

| Наименование разделов, тем            | Общая трудоемкость (всего час.) | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в академ. час.) |      |        |      |     | Форма промежуточной аттестации (по семестрам) в т. ч. с контактной работой |
|---------------------------------------|---------------------------------|--|------|--------|------|-----|--|
|                                       |                                 | Контактная работа  |      |        |      | с/р |  |
|                                       |                                 | лек.   | сем. | практ. | инд. |     |  |
| 1                                     | 2                               | 3  | 4    | 5      | 6    | 7   | 8  |
| <b>Раздел 1. Электроинструменты</b>   |                                 |  |      |        |      |     |  |
| Тема 1. Вводная лекция                | 4                               | -  | -    | 4      | -    | -   |  |
| Тема 2. Терменвокс                    | 7                               | -  | -    | 5      | -    | 2   |  |
| Тема 3. Электроорган                  | 5                               | -  | -    | 5      | -    | -   |  |
| Тема 4. Электропианино (Rhodes Piano) | 7                               | -  | -    | 5      | -    | 2   |  |

|   |           |          |          |           |          |             |                      |
|---|-----------|----------|----------|-----------|----------|-------------|----------------------|
| Тема 5. <i>Графический звук, синтезатор АНС</i> | 5         | -        | -        | 5         | -        | -           |                      |
| Тема 6. <i>Электрогитары</i>                    | 8         | -        | -        | 6         | -        | 2           |                      |
| <i>Итого в 7 сем.</i>                           | 36        | -        | -        | 30        | -        | 6           |                      |
| <b>Раздел 2. Синтез</b>                         |           |          |          |           |          |             |                      |
| Тема 7. <i>Теории синтеза</i>                   | 9         | -        | -        | 4         | -        | 5           |                      |
| Тема 8. <i>Клавишные синтезаторы</i>            | 9         | -        | -        | 4         | -        | 5           |                      |
| Тема 9. <i>Электронные ударные инструменты</i>  | 9         | -        | -        | 4         | -        | 5           |                      |
| Тема 10. <i>Измерители и анализаторы</i>        | 8,8       | -        | -        | 4         | -        | 4,8         |                      |
| Зачет 8 семестр                                 | 0,2       | -        | -        | -         | -        | -           | Зачет ИКР – 0,2 час. |
| <i>Итого в 8 сем.</i>                           | 36        | -        | -        | 16        | -        | 19,8        | 0,2                  |
| <b>Всего по дисциплине</b>                      | <b>72</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>36</b> | <b>-</b> | <b>25,8</b> | <b>0,2</b>           |

### Заочная форма обучения

| Наименование разделов, тем                      | Общая трудоемкость (всего час.) | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в академ. час.) |      |        |      |     | с/р                                    | Форма промежуточной аттестации (по семестрам) в т. ч. с контактной работой |
|---|---------------------------------|--|------|--------|------|-----|--|--|
|   |                                 | Контактная работа  |      |        |      | с/р |  |  |
|   |                                 | лек.   | сем. | практ. | инд. |     |  |  |
| 1   | 2                               | 3  | 4    | 5      | 6    | 7   | 8                                      |  |
| <b>Раздел 1. Электроинструменты</b>             |                                 |  |      |        |      |     |  |  |
| Тема 1. <i>Вводная лекция</i>                   | 4,5                             | -  | -    | 0,5    | -    | 4   |  |  |
| Тема 2. <i>Терменвокс</i>                       | 6                               | -  | -    | -      | -    | 6   |  |  |
| Тема 3. <i>Электроорган</i>                     | 6,5                             | -  | -    | 0,5    | -    | 6   |  |  |
| Тема 4. <i>Электропианино (Rhodes Piano)</i>    | 6                               | -  | -    | -      | -    | 6   |  |  |
| Тема 5. <i>Графический звук, синтезатор АНС</i> | 7                               | -  | -    | 1      | -    | 6   |  |  |
| Тема 6. <i>Электрогитары</i>                    | 6                               | -  | -    | -      | -    | 6   |  |  |
| <i>Итого в 7 сем.</i>                           | 36                              | -  | -    | 2      | -    | 34  |  |  |
| <b>Раздел 2. Синтез</b>                         |                                 |  |      |        |      |     |  |  |
| Тема 7. <i>Теории синтеза</i>                   | 8                               | -  | -    | 1      | -    | 7   |  |  |
| Тема 8. <i>Клавишные синтезаторы</i>            | 8                               | -  | -    | 1      | -    | 7   |  |  |
| Тема 9. <i>Электронные ударные инструменты</i>  | 8                               | -  | -    | 1      | -    | 7   |  |  |
| Тема 10. <i>Измерители и анализаторы</i>        | 8                               | -  | -    | 1      | -    | 7   |  |  |
| Зачет 8 семестр                                 | 4                               | -  | -    | -      | -    | -   | Зачет контроль – 3,8 ч. ИКР – 0,2 час. |  |

|                            |           |          |          |          |          |           |          |
|----------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| <i>Итого в 8 сем.</i>      | 36        | -        | -        | 4        |          | 28        | 4        |
| <b>Всего по дисциплине</b> | <b>72</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>6</b> | <b>-</b> | <b>62</b> | <b>4</b> |

Таблица 4

#### 4.1.1. Матрица компетенций

| Наименование разделов, тем                     | ПК-6 |
|--|------|
| 1  | 2    |
| <b>Раздел 1. Электроинструменты</b>            |      |
| Тема 1. Вводная лекция                         | +    |
| Тема 2. Терменвокс                             | +    |
| Тема 3. Электроорган                           | +    |
| Тема 4. Электропианино ( <i>Rhodes Piano</i> ) | +    |
| Тема 5. Графический звук, синтезатор АНС       | +    |
| Тема 6. Электрогитары                          | +    |
| <b>Раздел 2. Синтез</b>                        |      |
| Тема 7. Теории синтеза                         | +    |
| Тема 8. Клавишные синтезаторы                  | +    |
| Тема 9. Электронные ударные инструменты        | +    |
| Тема 10. Измерители и анализаторы              | +    |
| Зачет 8 семестр                                | +    |

#### 4.2. Содержание дисциплины

##### Раздел 1. Электромузыкальные инструменты

*Тема 1. Вводная лекция.* Определение «электромузыкальные инструменты» (ЭМИ). Краткая историческая справка. Общие принципы работы ЭМИ. Основные сведения из музыкальной акустики и теории звука.

*Тема 2. Терменвокс.* Появление инструмента. Принцип работы. Усовершенствование инструмента. Использование терменвокса в концертной практике. Исполнители – Л. Кавина, К. Рокмор, П. Термен. Современное использование инструмента.

*Тема 3. Электроорган.* Изобретение инструмента. История развития. Принцип работы электрооргана. Цифровые эмуляторы органа Хаммонда.

*Тема 4. Электропианино (Rhodes Piano).* Изобретение инструмента. История развития. Принцип работы электропианино. Цифровые эмуляторы Rhodes Piano.

*Тема 5. Графический звук, синтезатор АНС.* Звуковое кино. Рождение и развитие идеи графического звука. Рисованный орнаментальный звук Арсения Аврамова. Николай Войнов, «Нивотон», «бумажный звук». Евгений Шолпо, автоматизированный «бумажный звук» и «вариофон». Борис Янковский, спектральный анализ, синтоны и спектральные мутации. Евгений Мурзин и синтезатор «АНС». История и сущность

изобретения, принцип работы. Первая студия электронной музыки при музее Скрябина.

*Тема 6. Электрогитары.* Изобретение первой электрогитары. История развития инструмента. Производство электрогитар в СССР. Типы гитар. Классификация по различным признакам. Эффекты для электрогитары. Гитарные педали и процессоры. Обработка гитарного звука.

## **Раздел 2. Синтез**

*Тема 7. Теории синтеза.* Методы синтеза и преобразования звука. Аддитивный метод синтеза. Гармонический синтез тембра. Субтрактивный синтез. FM-аддитивный метод синтеза. Волновой синтез. Волновые таблицы (Wave Table). Технологии семплирования. Метод физического моделирования. Оцифровка звука. Аналогово-цифровое и цифро-аналоговое преобразования.

*Тема 8. Клавишные синтезаторы.* История возникновения и развития. Классификация. Общие технические характеристики. Специализированные синтезаторы. Синтезаторы-вокодеры. Исполнительские синтезаторы. Рабочие станции. Обучающие синтезаторы. Интерактивные рабочие станции. Синтезаторы-аранжировщики. Цифровые рояли и клавиновы.

*Тема 9. Электронные ударные инструменты.* История появления электронных барабанов. Принцип работы. Датчик – триггер. Резиновые и сетчатые пады. Секвенсор в электронных барабанных установках. Драм-машины.

*Тема 10. Измерители и анализаторы.* Измерители уровня аудиосигнала. Динамический уровень аудиосигнала. Квазипиковый измеритель. Измеритель квазисреднего значения. Анализаторы спектра аудиосигнала. Амплитудный и фазовый спектры сигнала. Мгновенный спектр. Дискретное преобразование Фурье. Алгоритм быстрого преобразования Фурье. Анализаторы качества стереосигнала.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Общие положения**

Самостоятельная работа обучающихся – особый вид познавательной деятельности, в процессе которой происходит формирование оптимального для данного индивида стиля получения, обработки и усвоения учебной информации на основе интеграции его субъективного опыта с культурными образцами.

Самостоятельная работа может быть аудиторной и внеаудиторной.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется на практических занятиях. Внеаудиторная самостоятельная работа может осуществляться:

– в контакте с преподавателем: на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т. д.;

– без контакта с преподавателем: в аудитории для индивидуальных занятий, в библиотеке, дома, в общежитии и других местах при выполнении учебных и творческих заданий.

Внеаудиторная самостоятельная работа, прежде всего, включает повторение материала, изученного в ходе аудиторных занятий; работу с основной и

дополнительной литературой и интернет-источниками; подготовку к практическим занятиям; выполнение заданий, вынесенных преподавателем на самостоятельное изучение; научно-исследовательскую и творческую работу обучающегося.

Целью самостоятельной работы обучающегося является:

- формирование приверженности к будущей профессии;
- систематизация, закрепление, углубление и расширение полученных знаний умений, владений;
- формирование умений использовать различные виды изданий (официальные, научные, справочные, информационные и др.);
- развитие познавательных способностей и активности обучающегося (творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности);
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию, самореализации;
- развитие исследовательского и творческого мышления.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, и ее объем по каждой дисциплине определяется учебным планом. Методика ее организации зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, индивидуальных качеств и условий учебной деятельности.

Для эффективной организации самостоятельной работы обучающийся должен:

*знать:*

- систему форм и методов обучения в вузе;
- основы научной организации труда;
- методики самостоятельной работы;
- критерии оценки качества выполняемой самостоятельной работы;

*уметь:*

- проводить поиск в различных поисковых системах;
- использовать различные виды изданий;
- применять методики самостоятельной работы с учетом особенностей изучаемой дисциплины;

*владеть:*

- навыками планирования самостоятельной работы;
- навыками соотнесения планируемых целей и полученных результатов в ходе самостоятельной работы;
- навыками проектирования и моделирования разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. Время и место самостоятельной работы выбираются обучающимися по своему усмотрению, но с учетом рекомендаций преподавателя. Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения рабочей программы дисциплины, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и владениям обучаемых. Обязательно следует помнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочного занятия, а затем – приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном рабочей программой дисциплины.

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Таблица 5

### 5.2.1. Содержание самостоятельной работы

| Наименование разделов, темы | Содержание самостоятельной работы | Форма контроля |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------|
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------|

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>Раздел 1. Электромузыкальные инструменты</b> |   |                 |
| Тема 2. Терменвокс                              | Самостоятельная работа №1. Тема «Терменвокс»                      | проверка работы |
| Тема 4. Электропианино (Rhodes Piano)           | Самостоятельная работа №2. Тема «Электропианино (Rhodes Piano)»   | проверка работы |
| Тема 6. Электрогитары                           | Самостоятельная работа №3. Тема «Электрогитары»                   | проверка работы |
| <b>Раздел 2. Синтез</b>                         |   |                 |
| Тема 7. Теории синтеза                          | Самостоятельная работа №4. Тема «Теории синтеза»                  | проверка работы |
| Тема 8. Клавишные синтезаторы                   | Самостоятельная работа №5. Тема «Клавишные синтезаторы»           | проверка работы |
| Тема 9. Электронные ударные инструменты         | Самостоятельная работа №6. Тема «Электронные ударные инструменты» | проверка работы |
| Тема 10. Измерители и анализаторы               | Самостоятельная работа №7. Тема «Измерители и анализаторы»        | проверка работы |

### **5.2.2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы**

#### *Самостоятельная работа № 1. Тема «Терменвокс»*

Цель работы: научиться играть на инструменте.

Задание и методика выполнения: разучивание упражнений, простейших мелодий, пьес.

#### *Самостоятельная работа № 2. Тема «Электропианино (Rhodes Piano)»*

Цель работы: научиться работать с дополнительной литературой.

Задание и методика выполнения: подготовить сообщение по теме.

#### *Самостоятельная работа № 3. Тема «Электрогитары»*

Цель работы: научиться играть на инструменте.

Задание и методика выполнения: разучивание упражнений, простейших мелодий, пьес.

#### *Самостоятельная работа № 4. Тема «Теории синтеза»*

Цель работы: научиться отличать, воспроизводить и использовать различные типы синтеза.

Задание и методика выполнения: синтез различных звуков с помощью программных моделей, разучивание и исполнение упражнений.

#### *Самостоятельная работа № 5. Тема «Клавишные синтезаторы»*

Цель работы: научиться играть на инструменте.

Задание и методика выполнения: разучивание упражнений, простейших мелодий, пьес.

*Самостоятельная работа № 6. Тема «Электронные ударные инструменты»*

Цель работы: научиться играть на инструменте.

Задание и методика выполнения: разучивание упражнений, простейших мелодий, пьес.

*Самостоятельная работа № 7. Тема «Измерители и анализаторы»*

Цель работы: научиться работать с анализаторами и измерителями аудиосигнала.

Задание и методика выполнения: изучить разновидности измерителей и анализаторов аудиосигнала. Продемонстрировать умение с ними работать.

**5.2.3. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для самостоятельной работы**

См. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

<http://fgosvo.ru/> – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

<http://gramota.ru/> – Справочно-информационный портал **Грамота.ру** – русский язык для всех.

<https://grants.culture.ru/> – Культура. Гранты России. Общероссийская база конкурсов и грантов в области культуры и искусства.

<https://openedu.ru> – Открытое образование.

<https://президентскиегранты.рф> – Фонд президентских грантов.

<https://rsv.ru> – Россия – страна возможностей.

**6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Таблица 6

**Паспорт фонда оценочных средств для текущей формы контроля**

| Наименование разделов, темы              | Планируемые результаты освоения ОПОП | Коды индикаторов достижения компетенций | Наименование оценочного средства     |
|--|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1  | 2                                    | 3                                       | 4                                    |
| Раздел 1. <i>Электронные инструменты</i> |                                      |   |                                      |
| Тема 1. <i>Вводная лекция</i>            | ПК-6. Способен создавать инди-       | ПК-6.1                                  | Опрос; Практическая работа №1 «Музы- |

| Наименование разделов, темы              | Планируемые результаты освоения ОПОП   | Коды индикаторов достижения компетенций | Наименование оценочного средства   |
|--|--|---|--|
|  | видуальную художественную интерпретацию музыкального произведения                              | ПК-6.2                                  | кальная акустика и теория звука»   |
|  |  | ПК-6.3                                  |  |
| Тема 2. Терменвокс                       | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Самостоятельная работа №1 «Терменвокс», Практическая работа № 2 «Терменвокс»                         |
|  |  | ПК-6.2                                  |  |
|  |  | ПК-6.3                                  |  |
| Тема 3. Электроорган                     | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Опрос; Практическая работа №3 «Электроорган»   |
|  |  | ПК-6.2                                  |  |
|  |  | ПК-6.3                                  |  |
| Тема 4. Электропианино (Rhodes Piano)    | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Самостоятельная работа №2 «Электропианино (Rhodes Piano)», Практическая работа № 4 «Электропианино». |
|  |  | ПК-6.2                                  |  |
|  |  | ПК-6.3                                  |  |
| Тема 5. Графический звук, синтезатор АНС | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Опрос, Практическая работа № 5 «Отечественные электромузыкальные инструменты 20х-30х годов»          |
|  |  | ПК-6.2                                  |  |
|  |  | ПК-6.3                                  |  |
| Тема 6. Электрогитары                    | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Самостоятельная работа №3 «Электрогитары», Практическая работа № 6 «Электрогитары»                   |
|  |  | ПК-6.2                                  |  |
|  |  | ПК-6.3                                  |  |
| Тема 7. Теории синтеза                   | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную   | ПК-6.1                                  | Самостоятельная работа №4 «Теории синтеза», Практическая работа № 7                                  |
|  |  | ПК-6.2                                  |  |
|  |  | ПК-6.3                                  |  |

| Наименование разделов, темы                    | Планируемые результаты освоения ОПОП   | Коды индикаторов достижения компетенций | Наименование оценочного средства  |
|--|--|---|---|
|  | интерпретацию музыкального произведения  |   | «Синтез»  |
| Тема 8. <i>Клавишные синтезаторы</i>           | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Самостоятельная работа №5 «Клавишные синтезаторы»; Практическая работа №3 «Клавишные синтезаторы. Автоаккомпанемент», практическая работа №4 «Клавишные синтезаторы. Сэмплы»; |
|  |  | ПК-6.2                                  |   |
|  |  | ПК-6.3                                  |   |
| Тема 9. <i>Электронные ударные инструменты</i> | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Самостоятельная работа №6 «Электронные ударные инструменты», Практическая работа № 10 «Электронные ударные инструменты»   |
|  |  | ПК-6.2                                  |   |
|  |  | ПК-6.3                                  |   |
| Тема 10. <i>Измерители и анализаторы</i>       | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Самостоятельная работа №7 «Измерители и анализаторы», Практическая работа № 11 «Измерители и анализаторы»   |
|  |  | ПК-6.2                                  |   |
|  |  | ПК-6.3                                  |   |

Таблица 7

**Паспорт фонда оценочных средств для промежуточной аттестации**

| Наименование разделов, темы         | Планируемые результаты освоения ОПОП   | Коды индикаторов достижения компетенций | Наименование оценочного средства  |
|-------------------------------------|--|---|---|
| 1                                   | 2  | 3                                       | 4   |
| <b>Раздел 1. Электроинструменты</b> |  |   |   |
| Тема 1. <i>Вводная лекция</i>       | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Вопросы к зачету:<br>№ теоретических вопросов: 1, 2;<br>№ практико-ориентированных заданий: 1, 2, 3 |
|                                     |  | ПК-6.2                                  |   |
|                                     |  | ПК-6.3                                  |   |
| Тема 2. <i>Терменвокс</i>           | ПК-6. Способен создавать инди-   | ПК-6.1                                  | Вопросы к зачету:<br>№ теоретических во-  |
|                                     |  | ПК-6.2                                  |   |

| Наименование разделов, темы                     | Планируемые результаты освоения ОПОП   | Коды индикаторов достижения компетенций | Наименование оценочного средства   |
|---|--|---|--|
|   | видуальную художественную интерпретацию музыкального произведения                              | ПК-6.3                                  | просов: 3;<br>№ практико-ориентированных заданий: 1, 2, 3  |
| Тема 3. <i>Электроорган</i>                     | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Вопросы к зачету:<br>№ теоретических вопросов: 4, 5;<br>№ практико-ориентированных заданий: 1, 2, 3                      |
|   |  | ПК-6.2                                  |  |
|   |  | ПК-6.3                                  |  |
| Тема 4. <i>Электропиано (Rhodes Piano)</i>      | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Вопросы к зачету:<br>№ теоретических вопросов: 6;<br>№ практико-ориентированных заданий: 1, 2, 3                         |
|   |  | ПК-6.2                                  |  |
|   |  | ПК-6.3                                  |  |
| Тема 5. <i>Графический звук, синтезатор АНС</i> | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Вопросы к зачету:<br>№ теоретических вопросов: 7, 8;<br>№ практико-ориентированных заданий: 1, 2, 3                      |
|   |  | ПК-6.2                                  |  |
|   |  | ПК-6.3                                  |  |
| Тема 6. <i>Электрогитары</i>                    | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Вопросы к зачету:<br>№ теоретических вопросов: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15;<br>№ практико-ориентированных заданий: 1, 2, 3 |
|   |  | ПК-6.2                                  |  |
|   |  | ПК-6.3                                  |  |
| Тема 7. <i>Теории синтеза</i>                   | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Вопросы к зачету:<br>№ теоретических вопросов: 16, 17, 18, 19, 20, 21;<br>№ практико-ориентированных заданий: 1, 2, 3    |
|   |  | ПК-6.2                                  |  |
|   |  | ПК-6.3                                  |  |
| Тема 8. <i>Клавишные синтезаторы</i>            | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную   | ПК-6.1                                  | Вопросы к зачету:<br>№ теоретических вопросов: 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30;                                       |
|   |  | ПК-6.2                                  |  |
|   |  | ПК-6.3                                  |  |

| Наименование разделов, темы                    | Планируемые результаты освоения ОПОП   | Коды индикаторов достижения компетенций | Наименование оценочного средства  |
|--|--|---|---|
|  | интерпретацию музыкального произведения  |   | № практико-ориентированных заданий: 1, 2, 3   |
| Тема 9. <i>Электронные ударные инструменты</i> | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Вопросы к зачету:<br>№ теоретических вопросов: 31, 32;<br>№ практико-ориентированных заданий: 1, 2, 3 |
|  |  | ПК-6.2                                  |   |
|  |  | ПК-6.3                                  |   |
| Тема 10. <i>Измерители и анализаторы</i>       | ПК-6. Способен создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения | ПК-6.1                                  | Вопросы к зачету:<br>№ теоретических вопросов: 33;<br>№ практико-ориентированных заданий: 1, 2, 3     |
|  |  | ПК-6.2                                  |   |
|  |  | ПК-6.3                                  |   |

## 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 6.2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Таблица 8

#### Показатели и критерии оценивания компетенций

| Планируемые результаты освоения ОПОП | Показатели сформированности компетенций  | Критерии оценивания   |
|--------------------------------------|--|---|
| 1                                    | 2  | 3   |
| ПК-6                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимает специфику создания индивидуальной художественной интерпретации музыкального произведения;</li> <li>– применяет <i>различные методики</i> создания индивидуальной художественной интерпретации музыкального произведения;</li> <li>– способен использовать знания, умения, владения в профессиональной деятельности.</li> </ul> | Обучающийся обладает необходимой системой знаний, достиг осознанного владения умениями, навыками и способами профессиональной деятельности. Демонстрирует способность анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях. |

Таблица 9

#### Этапы формирования компетенций

| Наименование этапа   | Характеристика этапа  | Формы контроля  |
|--|---|---|
| 1  | 2   | 3   |
| Начальный (входной) этап формирования компетенций            | Диагностика входных знаний в рамках компетенций.  | Входное тестирование, самоанализ, устный опрос и др.  |
| Текущий этап формирования компетенций                        | Выполнение обучающимися заданий, направленных на формирование компетенций<br>Осуществление выявления причин препятствующих эффективному освоению компетенций. | Практические занятия, самостоятельная работа:<br>устный опрос по диагностическим вопросам.            |
| Промежуточный (аттестационный) этап формирования компетенций | Оценивание сформированности компетенций по отдельной части дисциплины или дисциплины в целом.   | <b>Зачет:</b><br>– ответы на теоретические вопросы;<br>– выполнение практико-ориентированных заданий. |

### 6.2.2. Описание шкал оценивания

Таблица 10

#### 6.2.2.1. Описание шкалы оценивания ответа на зачете

| Оценка по номинальной шкале | Описание уровней результатов обучения   |
|-----------------------------|---|
| <b>Зачтено</b>              | <p>Обучающийся показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, демонстрируя умения и владения, определенные программой.</p> <p>Грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительно рекомендованную литературу.</p> <p>Обучающийся способен действовать в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. Отвечает на все дополнительные вопросы.</p> <p>Результат обучения показывает, что достигнутый уровень оценки результатов обучения по дисциплине является основой для формирования соответствующих компетенций.</p> |
| <b>Зачтено</b>              | <p>Результат обучения показывает, что обучающийся продемонстрировал результат на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, владениями по дисциплине.</p> <p>Допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов.</p> <p>Обучающийся способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.</p>  |
| <b>Зачтено</b>              | <p>Результат обучения показывает, что обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине.</p> <p>Ответы излагает хотя и с ошибками, но исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов.</p> <p>Обучающийся способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и владений для решения практико-ориентированных задач.</p>   |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Не зачтено</b> | <p>Результат обучения обучающегося свидетельствует об усвоении им только элементарных знаний ключевых вопросов по дисциплине.</p> <p>Допущенные ошибки и неточности в ходе промежуточного контроля показывают, что обучающийся не овладел необходимой системой знаний и умений по дисциплине.</p> <p>Обучающийся допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.</p> |
|-------------------|---|

Таблица 11

### 6.2.2.2. Описание шкалы оценивания

#### *Практическое (практико-ориентированное) задание*

| Оценка по номинальной шкале | Характеристики ответа обучающегося   |
|-----------------------------|--|
| <b>зачтено</b>              | Обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя профессиональную терминологию.            |
| <b>зачтено</b>              | Обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя профессиональную терминологию. |
| <b>зачтено</b>              | Обучающийся в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, путаясь в профессиональных понятиях.   |
| <b>не зачтено</b>           | Обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу.   |

### 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### 6.3.1. Материалы для подготовки к зачету

Таблица 12

#### Материалы, необходимые для оценки знаний (примерные теоретические вопросы) к зачету

| № п/п    | Примерные формулировки вопросов                                  | Код компетенций |
|----------|--|-----------------|
| <b>1</b> | Понятие «электронные музыкальные инструменты»                    | ПК-6            |
| <b>2</b> | Первые электронные музыкальные инструменты.                      | ПК-6            |
| <b>3</b> | Терменвокс   | ПК-6            |
| <b>4</b> | Электроорган   | ПК-6            |
| <b>5</b> | Цифровые эмуляторы органа Хаммонда.                              | ПК-6            |
| <b>6</b> | Электропианино (Rhodes Piano).                                   | ПК-6            |
| <b>7</b> | Графический звук. Звуковое кино. Рисованный орнаментальный звук. | ПК-6            |
| <b>8</b> | Евгений Мурзин и синтезатор «АНС».                               | ПК-6            |

|    |   |      |
|----|---|------|
| 9  | Электрогитары. История развития инструмента. Классификация.                 | ПК-6 |
| 10 | Производство электрогитар в СССР.   | ПК-6 |
| 11 | Электронные бас-гитары.   | ПК-6 |
| 12 | Эффекты для электрогитары. Гитарные педали и процессоры.                    | ПК-6 |
| 13 | Цифровые эмуляторы гитарных эффектов.                                       | ПК-6 |
| 14 | Гитарные усилители и предусилители.   | ПК-6 |
| 15 | Цифровая эмуляция звука гитары.   | ПК-6 |
| 16 | Методы синтеза и преобразования звука.                                      | ПК-6 |
| 22 | Подключение электронных музыкальных инструментов к системам усиления звука. | ПК-6 |
| 23 | Взаимодействие электронных музыкальных инструментов с компьютером.          | ПК-6 |
| 24 | Протокол MIDI.  | ПК-6 |
| 25 | Клавишные синтезаторы. История возникновения и развития.                    | ПК-6 |
| 26 | Классификация клавишных синтезаторов.                                       | ПК-6 |
| 27 | Синтезаторы-аранжировщики.  | ПК-6 |
| 28 | Вокодер   | ПК-6 |
| 29 | Рабочие станции.  | ПК-6 |
| 30 | Цифровые рояли и клавиновы.   | ПК-6 |
| 31 | Электронные ударные инструменты.  | ПК-6 |
| 32 | Драм-машины.  | ПК-6 |
| 33 | Измерители и анализаторы звукового сигнала.                                 | ПК-6 |

Таблица 13

**Материалы, необходимые для оценки умений и владений  
(примерные практико-ориентированные задания)**

| № п/п | Темы примерных практико-ориентированных заданий   | Код компетенций |
|-------|---|-----------------|
| 1     | Исполнить заданную цифровую последовательность на клавишном синтезаторе: Cm   Fm7   Cm7   F7   Fm7 Bb7   Eb Abmaj   Fm7 Bb7   Eb        | ПК-6            |
| 2     | Исполнить заданную цифровую последовательность на клавишном синтезаторе: F F/A   B C7   F A/E   Dm   Bb C7   F F/A   Bb C9   F          | ПК-6            |
| 3     | Придумать и исполнить на клавишном синтезаторе продолжение или окончание одночастного музыкального произведения, данного преподавателем | ПК-6            |

**6.3.2. Темы и методические указания по подготовке рефератов, эссе и творческих заданий по дисциплине**

Написание рефератов (эссе, творческих заданий) не предусмотрено.

**6.3.3. Методические указания по выполнению курсовой работы**

Курсовая работа по дисциплине учебным планом не предусмотрена.

#### ***6.3.4. Типовые задания для проведения текущего контроля формирования компетенций***

##### **6.3.4.1. Планы семинарских занятий**

Семинарские занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

##### **6.3.4.2. Задания для практических занятий**

Практическая работа № 1. Тема «Музыкальная акустика и теория звука»

Цель работы – изучение природы звука.

Задание и методика выполнения: определение различных по характеру звуковых колебаний, резонанса, отражения и поглощения звуковых волн; изучение явления дифракции и интерференции.

Практическая работа № 2. Тема «Терменвокс»

Цель работы - научиться использовать цифровые эмуляторы терменвокса.

Задание и методика выполнения: научиться пользоваться и настраивать модели.

Практическая работа № 3. Тема «Электроорган»

Цель работы – научиться использовать цифровые эмуляторы органа Хаммонда.

Задание и методика выполнения: научиться пользоваться и настраивать модели, имитировать работу акустических систем Лесли.

Практическая работа № 4. Тема «Электропианино»

Цель работы – научиться использовать цифровые эмуляторы Rhodes Piano.

Задание и методика выполнения: научиться пользоваться и настраивать модели.

Практическая работа № 5. Тема «Отечественные электромузыкальные инструменты 20х-30х годов»

Цель работы – изучить особенности конструкции и использования в творчестве электромузыкальных инструментов 20х-30х годов.

Задание и методика выполнения: работа с дополнительной литературой, просмотр и анализ обучающего видео.

Практическая работа № 6. Тема «Электрогитары»

Цель работы – изучить особенности конструкций и использования в музыке

электрогитар.

Задание и методика выполнения: работа с дополнительной литературой, просмотр и анализ обучающего видео.

#### Практическая работа № 7. Тема «Синтез»

Цель работы: научиться отличать, воспроизводить и использовать различные типы синтеза.

Задание и методика выполнения: синтез различных звуков с помощью программных моделей, разучивание и исполнение упражнений.

#### Практическая работа № 8. Тема «Клавишные синтезаторы. Автоаккомпанемент»

Цель работы – научиться играть на инструменте.

Задание и методика выполнения: исполнить в различных стилях музыкальную композицию на клавишном синтезаторе, используя подготовленную последовательность аккордов.

#### Практическая работа № 9. Тема «Клавишные синтезаторы. Сэмплы»

Цель работы – научиться играть на инструменте.

Задание и методика выполнения: определение основных характеристик и функций клавишных синтезаторов; применение настроек сэмплов.

#### Практическая работа № 10. Тема «Электронные ударные инструменты»

Цель работы – изучить особенности конструкций и использования в музыке электронных ударных инструментов.

Задание и методика выполнения: работа с дополнительной литературой, просмотр и анализ обучающего видео.

#### Практическая работа № 11. Тема «Измерители и анализаторы»

Цель работы: научиться работать с анализаторами и измерителями аудиосигнала.

Задание и методика выполнения: изучить разновидности измерителей и анализаторов аудиосигнала. Продемонстрировать умение с ними работать.

### **6.3.4.3. Темы и задания для мелкогрупповых/индивидуальных занятий**

Мелкогрупповые/индивидуальные занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

### **6.3.4.4. Типовые темы и задания контрольных работ (контрольного урока)**

Контрольная работа в учебном процессе не используется.

#### **6.3.4.5. Тестовые задания**

Тестовые задания включены в фонд оценочных средств. Используются тестовые задания в форме выбор одного, двух и более правильных ответов из предложенных, установление соответствия (последовательности), кейс-задания.

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений, характеризующих этапы формирования компетенций**

1. Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с локальными актами вуза.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине отражены в 4 разделе «Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий».

Анализ и мониторинг промежуточной аттестации отражен в сборнике статистических материалов: «Итоги зимней (летней) зачетно-экзаменационной сессии».

2. Для подготовки к промежуточной аттестации рекомендуется пользоваться фондом оценочных средств:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (см. п. 6.1);

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (см. п. 6.2);

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (см. п. 6.3).

3. Требования к прохождению промежуточной аттестации зачет. Обучающийся должен:

- своевременно и качественно выполнять практические работы;

- своевременно выполнять самостоятельные задания.

4. Во время промежуточной аттестации используются:

- бланки билетов (установленного образца);

- список теоретических вопросов и база практических заданий, выносимых на зачет;

- описание шкал оценивания;

- справочные, методические и иные материалы.

5. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья фонды оценочных средств адаптированы за счет использования специализированного оборудования для инклюзивного обучения. Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т. п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

#### **7. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕЧАТНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 7.1. Печатные и (или) электронные образовательные ресурсы<sup>1</sup>

1. Андерсен, А. В. Современные музыкально-компьютерные технологии : учебное пособие / А. В. Андерсен, Г. П. Овсянкина, Р. Г. Шитикова. — 4-е, стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-7389-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160198> (дата обращения: 20.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Имамов, Р. Р. Музыкальное самообразование взрослых на основе музыкально-компьютерных технологий : учебно-методическое пособие / Р. Р. Имамов, И. Р. Левина. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2019. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115681> (дата обращения: 20.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 7.2. Информационные ресурсы

### 7.2.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

#### Базы данных:

Единое окно доступа к информационным ресурсам.— Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. – Режим доступа: [www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru)

«Киберленинка» Научная электронная библиотека.— Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>

Научная электронная библиотека E-library .— Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальная электронная библиотека – Режим доступа:<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>

Национальный открытый университет.— Режим доступа :<http://www.intuit.ru/>

ЭБС «Лань» – Режим доступа:<http://e.lanbook.com>

ЭБС «Рукопт» — Режим доступа: <http://rucont.ru>

#### Информационные справочные системы:

Использование информационных систем по дисциплине не предусмотрено

### 7.2.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

<http://www.muzoborudovanie.ru> – Архив электронной версии журнала «Музыкальное Оборудование»;

<http://wikisound.org> – Сайт проекта «Викисаунд»;

<https://samesound.ru> – Сайт с контентом о создании музыки;

<http://websound.ru> – Авторское издание, посвященное компьютерному звуку, музыке и цифровому музыкальному творчеству.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

---

<sup>1</sup> Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами осуществляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Комплексное изучение обучающимися дисциплины предполагает: овладение материалами лекций, учебной и дополнительной литературой, указанной в рабочей программе дисциплины; творческую работу обучающихся в ходе проведения семинарских (практических, индивидуальных) занятий, а также систематическое выполнение тестовых и иных заданий для самостоятельной работы обучающихся.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты обучающимися во внимание. Основой для подготовки обучающегося к семинарским занятиям являются лекции и издания, рекомендуемые преподавателем (см. п. 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы).

Основной целью практических занятий является отработка профессиональных умений и владений навыками. В зависимости от содержания практического занятия могут быть использованы методики интерактивных форм обучения. Основное отличие активных и интерактивных упражнений и заданий в том, что они направлены не только и не столько на закрепление уже изученного материала, сколько на изучение нового.

Для выполнения заданий самостоятельной работы в письменной форме по темам обучающиеся, кроме рекомендуемой к изучению литературы, электронных изданий и интернет-ресурсов, должны использовать публикации по изучаемой теме в журналах: «Звукорежиссер», «Музыкальное оборудование», «Радио» (задания для самостоятельной работы см. в Разделе 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине).

Предусмотрено проведение индивидуальной работы (консультаций) с обучающимися в ходе изучения материала данной дисциплины.

Выбор методов обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется с учетом особенностей восприятия ими учебной информации, содержания обучения, методического и материально-технического обеспечения. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создания комфортного психологического климата в студенческой группе.

**Таблица 14**

**Оценочные средства по дисциплине с учетом вида контроля**

| <b>Наименование оценочного средства</b> | <b>Краткая характеристика оценочного средства</b>   | <b>Виды контроля</b> |
|---|---|----------------------|
| Аттестация в рамках текущего контроля   | Средство обеспечения обратной связи в учебном процессе, форма оценки качества освоения образовательных программ, выполнения учебного плана и графика учебного процесса в период обучения студентов.       | Текущий (аттестация) |
| Зачет                                   | Формы отчетности обучающегося, определяемые учебным планом. Зачеты служат формой проверки качества выполнения обучающимися учебных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий. | Промежуточный        |

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| Коллоквиум                      | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.   | Текущий (в рамках практического занятия), промежуточный (часть аттестации) |
| Конспекты                       | Вид письменной работы для закрепления и проверки знаний, основанный на умении «свертывать информацию», выделять главное.   | Текущий (в рамках сам. работы)   |
| Практическая работа             | Оценочное средство для закрепления теоретических знаний и отработки владения навыками и умений, способности применять знания при решении конкретных задач.   | Текущий (в рамках практического занятия, сам. работы)                      |
| Разноуровневые задачи и задания | Оценочное средство для отработки умений и владения навыками. Различают задачи и задания:<br>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;<br>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;<br>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. | Текущий (в рамках практического занятия или сам. работы)                   |
| Творческое задание              | Учебные задания, требующие от обучающихся не простого воспроизводства информации, а <u>творчества</u> , поскольку содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов в решении поставленной в задании проблемы. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.   | Текущий (в рамках самостоятельной работы или практического занятия)        |

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине оснащены оборудованием (учебная мебель, музыкальные инструменты) и техническими средствами обучения (компьютерная техника, мультимедийное оборудование, звукотехническое оборудование, проводной интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

– лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office 2007, Google Chrome, Internet Explorer, Kasperskyendpointsecurity 10, Steinberg Cubase Pro EE.

## Лист изменений в рабочую программу дисциплины

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения и дополнения:

| Учебный год | Реквизиты протокола Ученого совета | Номер раздела, подраздела | Содержание изменений и дополнений      |
|-------------|------------------------------------|---------------------------|--|
| 2024/25     | Протокол № 11 от 27.05.2024        | 7.2<br>7.2.1              | Обновлены профессиональные базы данных |
| 2025/26     | Протокол № <u>ДД.ММ.ГГГГ</u>       |                           |  |
| 2026/27     | Протокол № <u>ДД.ММ.ГГГГ</u>       |                           |  |
| 2027/28     | Протокол № <u>ДД.ММ.ГГГГ</u>       |                           |  |

Учебное издание

Автор-составитель  
Лидия Сергеевна **Пономаренко**

**ЭЛЕКТРОННЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**  
**Рабочая программа дисциплины**

Программа бакалавриата  
«Музыкальная педагогика»  
по направлению подготовки  
53.03.06 Музыкознание и музыкально-прикладное искусство  
Квалификация: Преподаватель (музыкальная педагогика)

Печатается в авторской редакции

*Подписано к печати*  
*Формат 60x84/16*  
*Заказ*

*Объем 1,2 п. л.*  
*Тираж 100 экз.*

Челябинский государственный институт культуры  
454091, Челябинск, ул. Орджоникидзе, 36а

---

Отпечатано в типографии ЧГИК. Ризограф