# ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ МИНИСТЕРСТВО ОБТ

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ МИНИСТЕРСТВО ОБРА ОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

s/n: 23D1633**Досударственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**владелец (СТРАВРОПОЛІВСКИЙ ГОСУДАРС ТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Должность: И.о. ректора

**с-maii**: кulesnin.mg@sspi.ru Кафедра музыки и социально-художественного образования Организация: ГБОУ ВО СГПИ

**Дата подписания:** 19.05.2023

**Действителен:** с 04.05.2023 до 04.05.2026

**УТВЕРЖДАЮ** 

Заведующий кафедрой

А.Ф. Григорьев

протокол № 6 от 21.04.2023

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

# Мультимедийные учебные пособия и коммуникационные ресурсы в музыкальном образовании

(наименование учебной дисциплины)

#### Уровень основной образовательной программы

бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "Музыка" и "Дополнительное образование"

Форма обучения очная

Срок освоения 5 лет 0 месяцев

Кафедра музыки и социально-художественного образования

Год начала

подготовки 2023

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): старший преподаватель, Милка Б.Е.

Рабочая программа дисциплины "Мультимедийные учебные пособия и коммуникационные ресурсы в музыкальном образовании" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "Музыка" и "Дополнительное образование", утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры музыки и социально-художественного образования от 21.04.2023 г., протокол № 6 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

| Зав. кафедрой        | Alps                | А.Ф. Григорьев   |              |
|----------------------|---------------------|------------------|--------------|
| Рабочая программа ді | исциплины согласова | ана с заведующим | библиотекой. |
| Зав. библиотекой     | -M -                | _ Фролова Т.А.   | ENEUNOTEKA   |

Срок действия рабочей программы дисциплины: 2023-2024 учебный год.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Мультимедийные учебные пособия и коммуникационные ресурсы в музыкальном образовании» является формирование готовности к работе в сфере применения мультимедийных обучающих пособий в общем и дополнительном музыкальном образовании и в музыкальном самообразовании у будущих бакалавров, владеющих основными навыками работы с компьютерными музыкальными программами способных осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, необходимыми в профессиональной деятельности в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.

#### 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- формировать компетенции в области экспертизы и оценки качества образовательных мультимедиа программ, электронных учебников и других электронных изданий;
- освоить прикладные аспекты информатики в применении к музыкальному искусству;
- овладеть умениями создавать музыкальные аранжировки, инструментовки и переложения с помощью компьютера; навыками создания электронных аранжировок и оригинальных электронных тембров;
- изучить нотные и издательские программы и овладеть основами работы с ними;
- обучить музицированию на электронных цифровых инструментах; основам звукорежиссуры, импровизации и композиции.

# 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.ДВ.02

#### 3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Анализ музыкальных произведений

Гармония

История зарубежной музыки

История музыкального образования

История отечественной музыки

Методика музыкального образования

Музыкальная психология и психология музыкального образования

Народный хор

Практикум по музыкально-теоретической деятельности

Сольфеджио

Теория музыкального образования

# 3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Музыкально-педагогический репертуар

Производственная (педагогическая) практика 5

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### Код и наименование индикатора достижения Код и наименование компетенции компетенции ПК-14 Способен ПК-14.3 Владеет осуществлять навыками педагогического проектирования целенаправленную работу по музыкальному отдельных элементов обучению музыкально-образовательного воспитанию, развитию И процесса, организации музыкальной обучающихся; деятельности обучающихся в различных её видах и формах; ПК-14.2 Использует знания из области теории и музыки решении истории при профессиональных задач;

ПК-14 Способен осуществлять целенаправленную работу по музыкальному воспитанию, обучению и развитию обучающихся;

ПК-14.1 Демонстрирует понимание теоретикометодических, психолого-педагогических и культурно-исторических основ музыкального образования;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### знать:

- теоретико-методические, психолого-педагогические и культурно-исторические основы музыкального образования;
- особенности музыки как вида искусства; творчества черты выдающихся европейских композиторов отечественных XVIII-XXI веков И их музыкальные сочинения; характеристики музыкальных форм, жанров, музыкально-выразительных средств музыкального развития;
- основы педагогического проектирования музыкально- образовательного процесса; содержание государственных нормативных документов, относящихся к предметной области «Искусство. Музыка».

#### уметь:

- применять теоретикометодические, психолого-педагогические и исторические знания в ходе обучения, воспитания и развития обучающихся;
   определять принадлежность
- определять принадлежность музыкальных произведений тем или иным жанрам, стилям и навыками направлениям; стилевым анализировать музыкальный текст c точки зрения его специфики, навыками стилей, художественной содержательных, структурных и приёмов языковых отличий; применять освоенные способы анализа музыки В работе обучающимися; процесса; интерпретировать и представлять художественную информацию в обучающихся доступной ДЛЯ форме; - проектировать, реализовывать и
  - оценивать музыкальнообразовательный процесс в соответствии с требованиями государственных стандартов и с учетом особенностей предметной области «Искусство. Музыка», способов и форм ее освоения обучающимися разных возрастных групп.

#### владеть:

- теоретикопсихологоторические обучения, развития развития в музыкальнообразовательном процессе;
  - опытом применения знаний по к теории И истории музыки; слухового восприятия анализа И музыкальных сочинений разных жанров И стилей; сольфеджирования, слухового анализа и контроля;
    - навыками педагогического проектирования различных форм урочной и внеурочной музыкальной деятельности обучающихся, контроля и оценки её результатов.

## 5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные (-ых) единиц (-ы) (72), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Се<br>местр на<br>курсе>) | 9 (5.1) |      | Итого |      |
|---|---------|------|-------|------|
| Недель  | 16      | 2/6  |       |      |
| Вид занятий                                   | УП      | РΠ   | УП    | РП   |
| Лекции  | 4       | 4    | 4     | 4    |
| Практические                                  | 32      | 32   | 32    | 32   |
| Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)               | 0,3     | 0,3  | 0,3   | 0,3  |
| Итого ауд.                                    | 36      | 36   | 36    | 36   |
| Контактная работа                             | 36,3    | 36,3 | 36,3  | 36,3 |
| Сам. работа                                   | 35,7    | 35,7 | 35,7  | 35,7 |
| Итого   | 72      | 72   | 72    | 72   |

| 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ |  |                   |       |                               |            |            |
|--|--|-------------------|-------|-------------------------------|------------|------------|
| Код<br>занятия   | Наименование разделов и тем /вид<br>занятия/   | Семестр<br>/ Курс | Часов | Компетен-<br>ции              | Литература | Примечание |
|  | Раздел 1. Раздел 1. Введение в курс.   |                   |       |                               |            |            |
| 1.1  | Ознакомление с возможностями музыкальных компьютерных программ. /Тема/               | 9                 | 0     |                               |            |            |
| 1.2  | Ознакомление с возможностями музыкальных компьютерных программ. /Лек/                | 9                 | 1     | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-14.3 |            |            |
| 1.3  | Ознакомление с возможностями музыкальных компьютерных программ. /Пр/                 | 9                 | 4     | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-14.3 |            |            |
| 1.4  | Ознакомление с возможностями музыкальных компьютерных программ. /Ср/                 | 9                 | 6     | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-14.3 |            |            |
| 1.5  | Освоение практических навыков работы с презентативными электронными ресурсами /Тема/ | 9                 | 0     |                               |            |            |
| 1.6  | Освоение практических навыков работы с презентативными электронными ресурсами /Пр/   | 9                 | 6     | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-14.3 |            |            |
| 1.7  | Освоение практических навыков работы с презентативными электронными ресурсами /Ср/   | 9                 | 6     | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-14.3 |            |            |

| 1.8  | Освоение практических                   | 9 | 0 |                 |  |
|------|---|---|---|-----------------|--|
|      | навыков работы с                        |   |   |                 |  |
|      | презентативными                         |   |   |                 |  |
|      | электронными<br>ресурсами /Тема/        |   |   |                 |  |
| 1.9  |   | 9 | 1 | ПК-14.1         |  |
| 1.9  | _ 1                                     | 9 | 1 | ПК-14.1         |  |
|      | навыков работы с презентативными        |   |   | ПК-14.2         |  |
|      | электронными ресурсами /Лек/            |   |   | 11K-14.5        |  |
| 1.10 | Освоение практических                   | 9 | 5 | ПК-14.1         |  |
| 1.10 | навыков работы с                        |   |   | ПК-14.2         |  |
|      | презентативными                         |   |   | ПК-14.3         |  |
|      | электронными ресурсами /Пр/             |   |   | 1110 14.5       |  |
| 1.11 | Освоение практических                   | 9 | 6 | ПК-14.1         |  |
| 1.11 | навыков работы с                        |   |   | ПК-14.2         |  |
|      | презентативными                         |   |   | ПК-14.3         |  |
|      | электронными ресурсами /Ср/             |   |   |                 |  |
| 1.12 | Изучение комплексных                    | 9 | 0 |                 |  |
|      | обучающих электронных                   |   |   |                 |  |
|      | ресурсов, нотных издательских           |   |   |                 |  |
|      | программ.                               |   |   |                 |  |
|      | /Тема/                                  |   |   |                 |  |
| 1.13 | Изучение комплексных                    | 9 | 1 | ПК-14.1         |  |
|      | обучающих электронных                   |   |   | ПК-14.2         |  |
|      | ресурсов, нотных издательских           |   |   | ПК-14.3         |  |
|      | программ.                               |   |   |                 |  |
|      | /Лек/                                   |   |   |                 |  |
| 1.14 | Изучение комплексных                    | 9 | 4 | ПК-14.1         |  |
|      | обучающих электронных                   |   |   | ПК-14.2         |  |
|      | ресурсов, нотных издательских           |   |   | ПК-14.3         |  |
|      | программ.                               |   |   |                 |  |
| 1.17 | /Пp/                                    | 0 |   | TTC 1 4 1       |  |
| 1.15 | Изучение комплексных                    | 9 | 6 | ПК-14.1         |  |
|      | обучающих электронных                   |   |   | ПК-14.2 ПК-14.3 |  |
|      | ресурсов, нотных издательских программ. |   |   | 11K-14.3        |  |
|      | программ.<br>/Ср/                       |   |   |                 |  |
| 1.16 | Интерактивные музыкальные               | 9 | 0 |                 |  |
| 1.10 | игры как инструментарий                 | , |   |                 |  |
|      | педагога-музыканта /Тема/               |   |   |                 |  |
| 1.17 | Интерактивные музыкальные               | 9 | 6 | ПК-14.1         |  |
|      | игры как инструментарий                 |   |   | ПК-14.2         |  |
|      | педагога-музыканта /Ср/                 |   |   | ПК-14.3         |  |
| 1.18 | Интерактивные музыкальные               | 9 | 5 | ПК-14.1         |  |
|      | игры как инструментарий                 |   |   | ПК-14.2         |  |
|      | педагога-музыканта /Пр/                 |   |   | ПК-14.3         |  |
| 1.19 | Интерактивные музыкальные               | 9 | 1 | ПК-14.1         |  |
|      | игры как инструментарий                 |   |   | ПК-14.2         |  |
|      | педагога-музыканта /Лек/                |   |   | ПК-14.3         |  |
| 1.20 | Основные рекомендации для               | 9 | 0 |                 |  |
|      | самостоятельного изучения               |   |   |                 |  |
|      | технической документации и              |   |   |                 |  |
|      | методической                            |   |   |                 |  |
|      | литературы. /Тема/                      |   |   |                 |  |

| 1.21 | Основные рекомендации для самостоятельного изучения технической документации и методической литературы. /Пр/ | 9 | 8   | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-14.3 |  |
|------|--|---|-----|-------------------------------|--|
| 1.22 | Основные рекомендации для самостоятельного изучения технической документации и методической литературы. /Ср/ | 9 | 5,7 | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-14.3 |  |
| 1.23 | /КПА/  | 9 | 0,3 | ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-14.3 |  |

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

### 7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

| Уровень сформированности компетенции |                                       |                        |                           |  |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------|--|
| не сформирована                      | не сформирована сформирована частично |                        | сформирована<br>полностью |  |
| «Не зачтено»                         |                                       | «Зачтено»              |                           |  |
| «Неудовлетворительно»                | «Удовлетворительно»                   | «Хорошо»               | «Отлично»                 |  |
|                                      | Описание крите                        | риев оценивания        |                           |  |
| Обучающийся                          | Обучающийся                           | Обучающийся            | Обучающийся               |  |
| демонстрирует:                       | демонстрирует:                        | демонстрирует:         | демонстрирует:            |  |
| - существенные                       |                                       | - знание и понимание   | - глубокие,               |  |
| пробелы в знаниях                    | материала;                            | основных вопросов      | всесторонние и            |  |
| учебного материала;                  | - неполные ответы на                  | 1                      | аргументированные         |  |
| - допускаются                        | основные вопросы,                     | объема программного    | знания программного       |  |
| принципиальные                       | ошибки в ответе,                      | материала;             | материала;                |  |
| ошибки при ответе на                 | недостаточное                         | - твердые знания       | - полное понимание        |  |
| основные вопросы                     | понимание сущности                    | теоретического         | сущности и                |  |
| билета, отсутствует                  | излагаемых вопросов;                  | материала.             | взаимосвязи               |  |
|                                      | - неуверенные и                       |                        | _                         |  |
|                                      | неточные ответы на                    | <del>-</del>           | процессов и явлений,      |  |
| категорий;                           | дополнительные                        | объяснять связь        |                           |  |
| - непонимание                        | =                                     | •                      | основных понятий в        |  |
| сущности                             |                                       | выявлять противоречия, | -                         |  |
| дополнительных                       | владение литературой,                 | проблемы и тенденции   |                           |  |
| _ =                                  | рекомендованной                       | развития;              | - способность             |  |
| заданий билета;                      | программой                            | - правильные и         | _                         |  |
| - отсутствие умения                  | дисциплины;                           | конкретные, без грубых |                           |  |
| выполнять                            | - умение без грубых                   |                        | практики и теории;        |  |
| практические задания,                | ошибок решать                         | поставленные вопросы;  | - логически               |  |

| предусмотренные                               | практические задания. |                       | последовательные,        |
|---|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| программой                                    |                       | практические задания, | содержательные,          |
| дисциплины;                                   |                       | которые следует       | конкретные и             |
| - отсутствие готовности                       |                       | выполнить;            | исчерпывающие ответы     |
| (способности) к                               |                       | - владение основной   | на все задания билета, а |
| дискуссии и низкая                            |                       | литературой,          | также дополнительные     |
| степень контактности.                         |                       | рекомендованной       | вопросы экзаменатора;    |
|   |                       | программой            | - умение решать          |
|   |                       | дисциплины;           | практические задания;    |
|   |                       | Возможны              | - наличие собственной    |
|   |                       | незначительные        | обоснованной позиции     |
|   |                       | неточности в          | по обсуждаемым           |
|   |                       | раскрытии отдельных   | вопросам;                |
|   |                       | положений вопросов    | - свободное              |
|   |                       | билета, присутствует  | использование в          |
|   |                       | неуверенность в       | ответах на вопросы       |
|   |                       | ответах на            | материалов               |
|   |                       | дополнительные        | рекомендованной          |
|   |                       | вопросы.              | основной и               |
|   |                       |                       | дополнительной           |
|   |                       |                       | литературы.              |
| 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ |                       |                       |                          |

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситу-аций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

|       | 9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  |                       |  |
|-------|---|-----------------------|--|
|       | 9.1. Рекомендуе   | мая литература        |  |
|       | 9.1.1. Основна  | ая литература         |  |
| Л.1.1 | Л.1.1 Горбунова И. Б. Концепция музыкально-компьютерного образования в подготовке педагогамузыканта [Электронный ресурс]:монография Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2011 115 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php? |                       |  |
| Л.1.2 | Л.1.2 Заббарова М. М. Информационные технологии как фактор самообразования будущего учителя музыки [Электронный ресурс]:монография Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2018 224 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105309                     |                       |  |
| Л.1.3 | Л.1.3 Аудиовизуальные технологии в педагогической деятельности учителя музыки [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие Саранск: МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2015 86 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/78121                     |                       |  |
|       | 10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные  |                       |  |
|       | системы и др.)  |                       |  |
|       | ЭБС «Лань»  | https://e.lanbook.com |  |
| Hai   | Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru   |                       |  |

| ЭБС «Юрайт»                                  | https://urait.ru                                    |
|--|---|
| ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый        | https://magazines.gorky.media                       |
| журнал как эстетический феномен              |   |
| «Электронная библиотека ИМЛИ РАН»            | http://biblio.imli.ru                               |
| «Электронная библиотека ИРЛИ                 | http://lib.pushkinskijdom.ru                        |
| РАН» (Пушкинский Дом)                        |   |
| Научный архив                                | https://научныйархив.рф                             |
| ЭБС «Педагогическая библиотека»              | http://pedlib.ru                                    |
| ЭБС «Айбукс.ру»                              | https://www.ibooks.ru                               |
| Научная электронная библиотека eLibrary.ru   | https://elibrary.ru                                 |
| ЭБС Буконлайм                                | https://bookonlime.ru                               |
| Научная электронная библиотека               | https://cyberleninka.ru/                            |
| «Киберленинка»                               |   |
| Государственная публичная научно-техническая | http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-            |
| библиотека России. Ресурсы открытого доступа | udalennogo-dostupa/1874-1024.html                   |
| Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы      | http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dost |
| открытого доступа                            | upa.php   |
|  |   |

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

| Университетская информационная система РОССИЯ | https://uisrussia.msu.ru        |
|---|---------------------------------|
| Единое окно доступа к образовательным         | http://window.edu.ru/catalog    |
| ресурсам                                      |                                 |
| Словари и энциклопедии                        | https://dic.academic.ru         |
| Педагогическая мастерская «Первое сентября»   | https://fond.1sept.ru           |
| Сайт Единой коллекции цифровых                | http://school-collection.edu.ru |
| образовательных ресурсов                      |                                 |
| Национальная платформа «Открытое              | https://openedu.ru              |
| образование»                                  |                                 |
| Портал «Единая коллекция цифровых             | http://school-collection.edu.ru |
| образовательных ресурсов»                     |                                 |
| Российское образование. Федеральный портал    | http://edu.ru                   |
| Портал Федеральных государственных            | http://fgosvo.ru                |
| образовательных стандартов высшего            |                                 |
| образования                                   |                                 |
| Единая цифровая коллекция первоисточников     | https://научныйархив.рф         |
| научных работ удостоверенного качества        |                                 |
| «Научный архив»                               |                                 |
| Портал проекта «Современная цифровая          | https://online.edu.ru           |
| образовательная среда в РФ»                   |                                 |
|   |                                 |

#### 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).

- 2. Adobe Acrobat Reader.
- 3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.). 4. Программа тестирования Айрен.