



ПРИЛОЖЕНИЕ 1 К ООП

УТВЕРЖДЕНО УЧЕНЫМ СОВЕТОМ ИСИ В СОСТАВЕ ООП

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательная программа

**Музыкальная звукорежиссура**

Направление подготовки / специальность

**53.05.03 Музыкальная звукорежиссура**

Уровень высшего образования

**Специалитет**



**Разработчик(и) программы:**

- Зеленина Александра Николаевна – методист, преподаватель кафедры муз. звукорежиссуры



## АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

|   |  |
|---|--|
| <b>Цели:</b>  | ознакомление студентов (слушателей) с теоретическими и методологическими основами современных информационных систем  |
| <b>Задачи:</b>  | приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса<br>получение представлений об основных терминах и понятиях информационных технологий и систем<br>свободное ориентирование в различных видах информационных технологий и систем<br>обладание практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем. |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: | <b>ОПК-5</b>   |

### 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

#### по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>ОПК-5</b>    | способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности   |
| <b>Знать:</b>   | процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии);<br>современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы |
| <b>Уметь:</b>   | выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;<br>анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения                                      |
| <b>Владеть:</b> | навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными;   |



навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП

**Б1.О.35**

### 2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и компетенции, формируемые предшествующими дисциплинами и/или практиками и/или предыдущим уровнем подготовки:

- Основы информатики;
- Иностранный язык (английский язык);
- Иные дисциплины.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

- 3.1. Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 36 зачетных единиц (ЗЕ), 72 академических часа.
- 3.2. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в академических часах):

| Вид учебной работы  | Кол-во академических часов по формам обучения |              |         |
|---|---|--------------|---------|
|   | очная   | очно-заочная | заочная |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>  |   |              |         |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), ВСЕГО: |   |              |         |
| Лекции (Л)  | 8   |              | 8       |
| Семинары (С)  |   |              |         |
| Практические занятия (ПЗ)   | 28  |              | 28      |



|                                       |            |  |            |
|---------------------------------------|------------|--|------------|
| Самостоятельная работа студента (СРС) | 36         |  | 36         |
| <b>Форма промежуточной аттестации</b> |            |  |            |
| Зачет (З)                             | 10 семестр |  | 10 семестр |

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием для каждой темы:

- номера семестра учебного плана (УП);
- количества академических часов, отведенного на её изучение с распределением по видам учебных занятий:
  - «Лек» - лекционные,
  - «ПрЗ» – групповые и мелкогрупповые практические занятия
  - «СРС» - самостоятельная работа студентов.
- формы текущего контроля успеваемости

| Для очной формы обучения |  |           |                       | Трудоемкость в часах |      |     | Формы текущего контроля успеваемости |
|--------------------------|--|-----------|-----------------------|----------------------|------|-----|--------------------------------------|
| № п/п                    | Наименование разделов и тем  | № сем. УП | Объем в часах (всего) | Лек                  | ПрЗ, | СРС |                                      |
| 1.                       | Введение в информационные технологии   | 10        | 14                    | 2                    | 4    | 8   | зачет                                |
|                          | 1.1 Введение. Информация и информатика. Основные задачи учебной дисциплины. Основные понятия: информация, информатизация, информационные технологии, информатика. Алгебра логики. Системы счисления. История развития вычислительной техники. Вычислительная техника и научно-технический прогресс |           |                       | 2                    |      | 4   |                                      |
|                          | 1.2 Использование ЭВМ в научной, инженерной и экономической областях. Применение ЭВМ в интеллектуальных системах принятия решений и управления, в системах автоматизированного проектирования. Классификация ЭВМ.  |           |                       |                      | 4    | 4   |                                      |
| 2.                       | Технические средства и программное обеспечение ЭВМ   |           | 30                    | 2                    | 12   | 16  |                                      |



| Для очной формы обучения |  |           |                       | Трудоемкость в часах |      |     | Формы текущего контроля успеваемости |
|--------------------------|--|-----------|-----------------------|----------------------|------|-----|--------------------------------------|
| № п/п                    | Наименование разделов и тем  | № сем. УП | Объем в часах (всего) | Лек                  | ПрЗ, | СРС |                                      |
|                          | 2.1 Обобщенная структурная схема ЭВМ. Процессор и оперативная память. Принцип автоматической обработки информации в ЭВМ. Основные технические характеристики ЭВМ. Внешние запоминающие устройства. Размещение информации на носителях. Устройства ввода-вывода информации. Персональные ЭВМ, их основные технические характеристики. |           |                       | 2                    | 4    | 4   |                                      |
|                          | 2.2 Назначение, состав и структура программного обеспечения. Обработка программ под управлением операционной системы. Дружественный интерфейс. Драйверы. Сервисные средства. Пакеты прикладных программ. Общая характеристика языков программирования, области их применения   |           |                       |                      | 4    | 6   |                                      |
|                          | 2.3 Компиляторы и интерпретаторы. Системы программирования. Технологии разработки программ. Основы структурного программирования. Базовые управляющие конструкции.   |           |                       |                      | 4    | 6   |                                      |
| <b>3.</b>                | <b>Технические средства и программное обеспечение ТВМ</b>  |           | 18                    | 2                    | 8    | 8   |                                      |
|                          | 3.1 Вычислительные комплексы и сети. Локальные сети. Структура вычислительных сетей. Виды топологии сети. Глобальная сеть. Сетевые протоколы. Доменные имена. Основные сервисы глобальной сети.  |           |                       | 2                    | 4    | 4   |                                      |
|                          | 3.2 Базы данных. Типы баз данных. Структура базы данных. Требования к базам данных. Реляционные модели данных. Типы отношений. Нормализация отношений.   |           |                       |                      | 4    | 4   |                                      |
| <b>4</b>                 | <b>Компьютерные сети. Базы данных</b>  |           | 10                    | 2                    | 4    | 4   |                                      |



| Для очной формы обучения |  |           |                       | Трудоемкость в часах |      |     | Формы текущего контроля успеваемости |
|--------------------------|--|-----------|-----------------------|----------------------|------|-----|--------------------------------------|
| № п/п                    | Наименование разделов и тем  | № сем. УП | Объем в часах (всего) | Лек                  | ПрЗ, | СРС |                                      |
|                          | 4.1 Взаимодействие пользователя с базой данных. Системы управления базами данных (СУБД). Основные функции СУБД. Знакомство с основными алгоритмами обработки информации. Их анализ и сравнение |           |                       | 2                    | 4    | 4   |                                      |

| Для заочной формы обучения |  |           |                       | Трудоемкость в часах |      |     | Формы текущего контроля успеваемости |
|----------------------------|--|-----------|-----------------------|----------------------|------|-----|--------------------------------------|
| № п/п                      | Наименование разделов и тем  | № сем. УП | Объем в часах (всего) | Лек                  | ПрЗ, | СРС |                                      |
| <b>1.</b>                  | Введение в информационные технологии   | 8         | 14                    | 2                    | 4    | 8   | зачет                                |
|                            | 1.2 Введение. Информация и информатика. Основные задачи учебной дисциплины. Основные понятия: информация, информатизация, информационные технологии, информатика. Алгебра логики. Системы счисления. История развития вычислительной техники. Вычислительная техника и научно-технический прогресс |           |                       | 2                    |      | 4   |                                      |
|                            | 1.2 Использование ЭВМ в научной, инженерной и экономической областях. Применение ЭВМ в интеллектуальных системах принятия решений и управления, в системах автоматизированного проектирования. Классификация ЭВМ.  |           |                       |                      | 4    | 4   |                                      |
| <b>2.</b>                  | <b>Технические средства и программное обеспечение ЭВМ</b>  |           | 30                    | 2                    | 12   | 16  |                                      |



| Для заочной формы обучения |  |           |                       | Трудоемкость в часах |      |     | Формы текущего контроля успеваемости |
|----------------------------|--|-----------|-----------------------|----------------------|------|-----|--------------------------------------|
| № п/п                      | Наименование разделов и тем  | № сем. УП | Объем в часах (всего) | Лек                  | ПрЗ, | СРС |                                      |
|                            | 2.1 Обобщенная структурная схема ЭВМ. Процессор и оперативная память. Принцип автоматической обработки информации в ЭВМ. Основные технические характеристики ЭВМ. Внешние запоминающие устройства. Размещение информации на носителях. Устройства ввода-вывода информации. Персональные ЭВМ, их основные технические характеристики. |           |                       | 2                    | 4    | 4   |                                      |
|                            | 2.2 Назначение, состав и структура программного обеспечения. Обработка программ под управлением операционной системы. Дружественный интерфейс. Драйверы. Сервисные средства. Пакеты прикладных программ. Общая характеристика языков программирования, области их применения   |           |                       |                      | 4    | 6   |                                      |
|                            | 2.3 Компиляторы и интерпретаторы. Системы программирования. Технологии разработки программ. Основы структурного программирования. Базовые управляющие конструкции.   |           |                       |                      | 4    | 6   |                                      |
| <b>3.</b>                  | <b>Технические средства и программное обеспечение ТМ</b>   |           | 18                    | 2                    | 8    | 8   |                                      |
|                            | 3.1 Вычислительные комплексы и сети. Локальные сети. Структура вычислительных сетей. Виды топологии сети. Глобальная сеть. Сетевые протоколы. Доменные имена. Основные сервисы глобальной сети.  |           |                       | 2                    | 4    | 4   |                                      |
|                            | 3.2 Базы данных. Типы баз данных. Структура базы данных. Требования к базам данных. Реляционные модели данных. Типы отношений. Нормализация отношений.   |           |                       |                      | 4    | 4   |                                      |
| <b>4</b>                   | <b>Компьютерные сети. Базы данных</b>  |           | 10                    | 2                    | 4    | 4   |                                      |



| Для заочной формы обучения |  |           |                       | Трудоемкость в часах |      |     | Формы текущего контроля успеваемости |
|----------------------------|--|-----------|-----------------------|----------------------|------|-----|--------------------------------------|
| № п/п                      | Наименование разделов и тем  | № сем. УП | Объем в часах (всего) | Лек                  | ПрЗ, | СРС |                                      |
|                            | 4.1 Взаимодействие пользователя с базой данных. Системы управления базами данных (СУБД). Основные функции СУБД. Знакомство с основными алгоритмами обработки информации. Их анализ и сравнение |           |                       | 2                    | 4    | 4   |                                      |

#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам

##### 1) Введение в информационные технологии

Основные понятия. Алгебра логики. История развития вычислительной техники. Использование ЭВМ. Классификация ЭВМ.

##### 2) Технические средства и программное обеспечение ЭВМ

Структура и основные технические характеристики ЭВМ. Состав и структура программного обеспечения. Основы структурного программирования.

##### 3) Технические средства и программное обеспечение ТВМ

Виды, типология, особенности сетей. Структура и типология баз данных. Типы отношений и их нормализация.

##### 4) Компьютерные сети. Базы данных

Знакомство, сравнение и анализ основных алгоритмов обработки информации. Понятие СУБД и их основные функции. Взаимодействие пользователя с базой данных.

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

##### 5.1. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся в процессе освоения дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам).

| № п/п | Наименование раздела дисциплины             | Кол-во часов на СРС | Содержание и формы СРС   | КОД формируемой компетенции |
|-------|---|---------------------|--|-----------------------------|
| 1.    | <b>Введение в информационные технологии</b> | 8                   | Проработка учебного материала лекций<br>Подготовка к практическим заданиям | ОПК-5                       |



|    |   |    |  |       |
|----|---|----|--|-------|
| 2. | <b>Технические средства и программное обеспечение ЭВМ</b> | 16 | Проработка учебного материала лекций<br>Подготовка к практическим заданиям   | ОПК-5 |
| 3. | <b>Технические средства и программное обеспечение ТВМ</b> | 8  | Проработка учебного материала лекций<br>Подготовка к практическим заданиям   | ОПК-5 |
| 4. | <b>Компьютерные сети. Базы данных</b>                     | 4  | Проработка учебного материала лекций<br>Подготовка к практическим заданиям<br>Подготовка к промежуточному контролю | ОПК-5 |

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (рассмотрение и разбор конкретных примеров) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

### 6.1. Методы и средства организации и реализации образовательного процесса:

#### а) методы и средства, направленные на теоретическую подготовку:

- лекция;
- практические занятия (индивидуальные и групповые)
- самостоятельная работа студентов.

#### б) методы и средства, направленные на практическую подготовку:

- индивидуальные и групповые практические задания
- самостоятельная работа студентов.

При реализации дисциплины применяются следующие виды учебной работы:

**Лекция.** Используются различные типы лекций: вводную, мотивационную (способствующую проявлению интереса к осваиваемой дисциплине), подготовительную (готовящую студента к более сложному материалу), интегрирующую (дающую общий теоретический анализ предшествующего



материала), установочную (направляющая студентов к источникам информации для дальнейшей самостоятельной работы), междисциплинарную. Содержание и структура лекционного материала направлены на формирование у обучающихся соответствующих компетенций и соотносится с выбранными преподавателем методами контроля.

**Практическое занятие** – групповое, мелкогрупповое, индивидуальное занятие, предполагающие приоритетное использование интерактивных форм обучения.

**Самостоятельная работа обучающихся.** Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть дисциплины, выражаемую в зачетных единицах и выполняемую обучающимся в соответствии с заданиями преподавателя. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа может выполняться обучающимся в аудиториях, библиотеке, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Самостоятельная работа обучающихся подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, аудио и видео материалами и т.д.

**Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

- 1) Краткий конспект лекций по дисциплине
- 2) Словарь терминов и персоналий по дисциплине
- 3) Другие элементы

Методические материалы в виде электронных ресурсов находятся в открытом доступе в методическом кабинете деканата.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд контрольных заданий, перечень форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения обучающимися учебного материала, а так же методические указания по освоению дисциплины (модуля), описываются в отдельном документе «**Оценочные средства дисциплины**».

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **8.1. Основная литература:**

**<http://isi-vuz.ru/Files/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3.pdf>**  
**<http://www.iprbookshop.ru/>**  
**<https://urait.ru/>**



| № п/п | Авторы /составители                                | Наименование (заглавие)      | Издательство, год                   |
|-------|--|------------------------------|-------------------------------------|
| 1     | Исаев А. Л.  | Информатика. Конспект лекций | Изд-во МГТУ им. П. Э. Баумана. 2016 |
| 2     | Гохберг Г.С.,<br>Зафиевский А.В.,<br>Короткин А.А. | Информационные технологии    | М.: Изд. Ц.<br>«Академия», 2014     |
| 3     | Рагулин П.Г.                                       | Информационные технологии    | ТИДОТ Дальневост.<br>ун-та, 2004    |

## 8.2. Дополнительная литература:

| № п/п | Авторы /составители | Наименование (заглавие)   | Издательство, год           |
|-------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 2     | Грошев А.С.         | Информатика               | Арханг.гос.техн. ун-т, 2010 |
| 3     | Хлебников А.А.      | Информационные технологии | М.: КНОРУС, 2016            |

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

### 9.1. Современные профессиональные базы данных

- Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
- Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru/>
- Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
- Государственная публичная научно-техническая библиотека России, <http://www.gpnr.ru>.
- Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclhb.ru>.
- Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>.
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <https://biblio-online.ru>.
- Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. [www.edulib.ru](http://www.edulib.ru).
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.etlu.ru>.
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов, <http://fcior.edu.ru>.

### 9.2. Информационные справочные системы

Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»  
<http://window.edu.ru/window>.

Справочник по информационным технологиям  
[spravochnick.ru](http://spravochnick.ru)



Информационно-справочная система «Консультант Плюс»  
[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Информационно-справочная система «Гарант»  
[www.garant.ru](http://www.garant.ru)

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

- программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Googlechrome»);
- программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);
- программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»)

## 11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| Вид учебной работы     | Тип аудитории с описанием материально-технического обеспечения  |
|------------------------|---|
| Лекции                 | Специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы. |
| Лабораторные работы    | Специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы. |
| Самостоятельная работа | Библиотека, имеющая рабочие места для студентов; выставочные залы; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к сети Интернет.   |



## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Дата внесения изменений | Краткое описание изменений, внесенных в РПД   |
|-------------------------|---|
| 2019                    | <i>Актуализированы списки литературы, обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</i> |
| 2020                    | <i>Актуализированы списки литературы, обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</i> |
| 2021                    | <i>Актуализированы списки литературы, обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</i> |
|                         |   |
|                         |   |
|                         |   |
|                         |   |
|                         |   |
|                         |   |
|                         |   |