

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

АНО ВО «Универсальный Университет»

_____ Е.В. Черкес-заде

“ _____ ” _____ 20 ____ г.

Факультет музыки

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **Техники музыкального производства**

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	53.03.06 Музыказнание и музыкально-прикладное искусство
Направленность (профиль) подготовки:	Компьютерная музыка и аранжировка
Квалификация (степень):	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Срок освоения по данной программе:	4 года

Москва 2022

Рабочая программа дисциплины «Техники музыкального производства» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 53.03.06 Музыказнание и музыкально-прикладное искусство, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 23.08.2017 г. №828

Составители рабочей программы:

Преподаватель: Леонардо Перес

Дизайнер образовательных программ Департамента академического качества – А.А. Василенко

СОГЛАСОВАНО:

Декан программ высшего образования _____ М.Е.Левин

Руководитель Департамента академического качества _____ А.Н.Селиванов

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Формирование профессиональных навыков работы со звуковыми редакторами, необходимых для практической работы композитора и аранжировщика.

1.2. Задачи дисциплины

- Понять суть музыкального производства.
- Изучить историю музыкального производства до появления программных средств обработки звука (DAW).
- Овладеть основами работы с программными средствами музыкального производства.
- Изучить различные стили и жанры музыки и их особенности в производстве.
- Научиться создавать музыкальные композиции с использованием различных звуковых и музыкальных инструментов.

●

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебный план по направлению 53.03.06 Музыказнание и музыкально-прикладное искусство, профиль: Компьютерная музыка и аранжировка и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 и 3 курсе в 3, 4, 5 и 6 семестрах.

3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

ОПК-5, ПК-1

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		Знать	Уметь	Иметь практический опыт

<p>ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1 Знает основные виды современных информационно-коммуникационных технологий; нормы законодательства в области защиты информации; методы обеспечения информационной безопасности</p> <p>ОПК-5.2 Умеет использовать компьютерные технологии для поиска, отбора и обработки информации, касающейся профессиональной деятельности; применять информационно-коммуникационные технологии; применять нормы законодательства в области защиты и обеспечения информационной безопасности</p> <p>ОПК-5.3 Владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий в собственной профессиональной деятельности; методами правовой защиты информации</p>	<p>Знает устройство и принцип работы электронных музыкальных инструментов и функциональные возможности элементов управления настройки (интерфейсов) музыкальных инструментов и оборудования.</p>	<p>Умеет выбирать нужные для конкретной творческой задачи электронные музыкальные инструменты и оборудование - пользоваться элементами управления и настройки (интерфейсами) музыкальных инструментов и оборудования.</p>	<p>Имеет навыки выбора нужных для конкретной творческой задачи электронных музыкальных инструментов и оборудования - навыками работы с элементами управления и настройки (интерфейсами) музыкальных инструментов и оборудования.</p>
--	---	--	---	--

<p>ПК-1 Способен создавать компьютерные аранжировки, обработки и переложения, осуществлять монтаж музыкального материала</p>	<p>ПК-1.1 Знает основные принципы работы современных компьютерных программ по записи, созданию, обработке и монтажу аудио-файлов (DAW, секвенсоры); законы композиционного построения музыкального материала в электронной музыке; методы синтеза, анализа и трансформации звука</p> <p>ПК-1.2 Умеет применять компьютерные программы по созданию, обработке и монтажу аудио-файлов для создания аранжировок и обработок в области электронной и электроакустической музыки; проводить слуховой анализ звуковой структуры, её тембральных, акустических, формообразующих свойств; создавать электронные и электроакустические композиции в соответствии с индивидуально сформированным авторским стилем</p> <p>ПК-1.3 Имеет практический опыт по анализу,</p>	<p>-основные принципы работы современных компьютерных программ по записи, созданию, обработке и монтажу аудио-файлов;</p> <p>-методы синтеза, анализа и трансформации звука;</p>	<p>-Демонстрировать мастерство критического прослушивания и анализа аудиосигналов.</p> <p>-Применять различные техники эквализации, фильтрации контроля динамического диапазона эффективно.</p>	<p>-Использовать инструменты и программное обеспечение для обработки аудиосигналов.</p> <p>-Определять и исправлять проблемы, связанные со спектральным балансом, пространственными характеристиками и динамическим диапазоном в звукозаписях.</p>
--	---	--	---	--

монтажу, трансформации, синтезированию звуковых файлов и композиций; практический опыт написания и программной обработки собственных музыкальных композиций, основанных на индивидуально сформированном авторском стиле; практический опыт создания аранжировок и обработок музыкальных композиций			
--	--	--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е.:

3 семестр: 2 з.е.

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом
Аудиторная работа, в том числе:	28
Лекции	12
Практические занятия	16
Лабораторные работы (практикумы)	-
Самостоятельная работа	44
Контроль:	
Зачет	-
ИТОГО:	72

4 семестр: 2 з.е.

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом
Аудиторная работа, в том числе:	28
Лекции	12
Практические занятия	16
Лабораторные работы (практикумы)	-
Самостоятельная работа	44
Контроль:	
Зачет	-
ИТОГО:	72

5 семестр: 2 з.е.

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом

Аудиторная работа, в том числе:	28
Лекции	12
Практические занятия	16
Лабораторные работы (практикумы)	-
Самостоятельная работа	44
Контроль:	
Зачет	-
ИТОГО:	72

6 семестр: 4 з.е.

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом
Аудиторная работа, в том числе:	28
Лекции	12
Практические занятия	16
Лабораторные работы (практикумы)	-
Самостоятельная работа	76
Контроль:	40
Зачет	-
ИТОГО:	144

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ темы	Наименование темы дисциплины	Количество часов контактной работы		
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия
	3 семестр			
Тема 1.	Введение. Лирическая концепция.	1		1
Тема 2.	Мелодия. Звуковысотность и ритм.	1		1
Тема 3.	Ритм и рифма.	1		1
Тема 4.	Ритм и рифма. Порядок фраз.	1		1
Тема 5.	Тональность.	1		2
Тема 6.	Ритм и размер. Синкопация.	1		2
Тема 7.	Блюз.	2		2
Тема 8.	Диатонические трезвучия в ладах.	2		2
Тема 9.	Музыкальная идея. Мотив.	1		2

Тема 10.	Мелодический контур.	1		2
Итого		12		16

№ темы	Наименование темы дисциплины	Количество часов контактной работы		
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия
4 семестр				
Тема 1.	Аранжировка.	1		2
Тема 2.	Работа над wybranными синглами.	2		2
Тема 3.	Формы песен.	1		2
Тема 4.	Аккорды.	2		2
Тема 5.	Мелодия.	1		2
Тема 6.	Гармония.	1		2
Тема 7.	Контрапункт.	2		2
Тема 8.	Разработка тональной стратегии.	2		2
Итого		12		16

№ темы	Наименование темы дисциплины	Количество часов контактной работы		
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия
5 семестр				
Тема 1.	Введение	1		

Тема 2.	Стили и жанры: рок-музыка	1		2
Тема 3.	Центральная тема: производство синглов	1		1
Тема 4.	Стили и жанры: поп-музыка	1		1
Тема 5.	Темповые миры	1		2
Тема 6.	“Заставляя ритмы расти”	1		2
Тема 7.	Стили и жанры: афро-карибская музыка	1		2
Тема 8.	Латиноамериканская музыка	1		2
Тема 9.	Аккордовая прогрессия. Риффы. Коллаборация.	1		2
Тема 10.	Введение в мелодию	1		
Тема 11.	Разговорные и декламационные мелодии	1		1
Тема 12.	Введение в мелодическую идею	1		1
Итого		12		16

№ темы	Наименование темы дисциплины	Количество часов контактной работы		
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия
6 семестр				
Тема 1.	Кейс: производство сингла	1		2
Тема 2.	Кейс: производство сингла	1		2
Тема 3.	Мелодика: основные моменты	1		
Тема 4.	Арпеджио как ресурс для создания мелодии	1		1
Тема 5.	Задавая вопросы песне: подготовка студийного упражнения	1		1
Тема 6.	Кейс для студийного производства	1		2

Тема 7.	Продюсирование студийной практики	1		2
Тема 8.	Ритм и рифма	1		1
Тема 9.	Тональность	1		1
Тема 10.	20 способов наложения звуков	1		2
Тема 11.	Обсуждение совместного производства	1		1
Тема 12.	Обсуждение совместного производства	1		1
Итого		12		16

5.2. Тематический план изучения дисциплины

Семестр 3.

Тема 1. Введение. Название песни. Лирическая концепция. Центральная идея. Мелодическая идея, последовательность аккордов, совместное написание риффов и треков.

Тема 2. Мелодия: звуковысотность и ритм. Понимание мелодии: связь мелодии с текстом, мелодический ритм. Запоминающиеся мелодические и ритмические формулы. Разговорные и повествовательные мелодии, мелодии с арпеджио. Мелодическая форма и направленность запоминающихся мелодий.

Тема 3. Ритм. Рифма. Совпадающие фразы. Несовпадающие фразы, мужские и женские рифмы, внутренние рифмы.

Тема 4. Рифма как катализатор процесса развития. Порядок фраз. Идеальная рифма, несовершенная рифма, баланс диссонансов и консонансов. Рифма как объединяющий фактор, стратегическое использование рифмы, элемент неожиданности.

Тема 5. Тональность. Мажорная гамма по отношению к гармоническому ряду — стабильные и нестабильные тона, мелодическая последовательность. Тенденции и форма тона. Варианты разрешений. Зависимые и независимые мелодии. Устойчивые и неустойчивые тоны, хроматические и другие гаммы. Натуральный минор, лады (фригийский, дорийский, миксолидийский и т.д.). Соотношение тональных тенденций и просодии.

Тема 6. Ритм и размер. Синкопация. Ассонансы и аллитерации. Написание текстов к заданному музыкальному фрагменту. Обучение у мастеров. Совместная работа.

Тема 7. Блюз. Блюз в раннем рок-н-ролле. Трансформация блюза: рок и R & B. Основные направления в блюзе/роке. Смешение блюзовых гармоний с традиционными мажорными/минорными гармониями в стиле R & B. Традиционный R & B под влиянием церкви. Романтический R&B. Фанк. R&B и хип-хоп XXI века. Режимы.

Тема 8. Диатонические трезвучия в ладах. Эолийский. Миксолидийский. Дорийский. Фригийский. Лидийский. Пентатонические гаммы. Современная трактовка тональности — уход от очевидного.

Тема 9. Музыкальная идея, мотив. Повторите ритм/измените высоту звука. Расширение. Усечение. Ритмичное смещение. Обратный процесс по кругу. Инверсия. Топография фраз.

Тема 10. Мелодический контур. Последовательность мелодических шагов. Мелодический контур в соответствии с фактическим процессом создания мелодии.

Семестр 4

Тема 1. Звуковой след песни. Эффективная инструментальная аранжировка для записи. Запуск сеанса творческого базового трекинга. Выполнение базового трекинга для ваших проектов. Редактирование записанных треков с ритм-музыкой. Публикация черновых миксов отредактированных базовых треков и отчета о сессии.

Тема 2. Работа над wybranными синглами и их развитие.

Тема 3. Формы песни. Куплет, строфа. Форма куплета/припева. Название в начале куплета. Структурные варианты: раздел В или переходная часть песни ААВА. Приемы создания контраста при написании переходной части. Объединение переходной части с предыдущими разделами. Модуляции. Припев. Припевы с повторяющейся музыкой и текстами песен; середина припева; другие структуры припева. Припевы с добавленной фразой. Песня-куплет/припев. Примеры песен. Вступительный аккорд. Предварительная запись. Несколько припевов. Песня в виде припева. Две формы припева, встречающиеся в Большом американском сборнике песен. Припев ААВА. Припев АВ АВ.

Тема 4. Аккорды — это не просто аккорды, аккорды раскрываются с помощью голоса, ведущего за собой. Последовательность аккордов. Важность басовой линии. Инверсии аккордов. Подразумеваемые аккорды. Точка нажатия педали. Другие структуры аккордов. Аккорды без терций. Аккорды для танцевальной музыки. Влияние последовательности аккордов

на текст. Просодические значения последовательности аккордов, несбалансированных гармонических фраз и их влияние на текст песни.

Тема 5. Мелодия, зависящая от тона. Первичные и вторичные отношения мелодии. Созвучие и противоречие между мелодией и гармонией. Процесс. Призматический эффект. Важность диссонанса в соотношении мелодия/гармония, Неаккордовые тона в мелодии. Примеры неаккордовых тембров, встречающихся в хорошо известных песнях, поддерживающих неаккордовые тембры. За пределами традиций. Джазовые песни.

Тема 6. Гармония: великий организатор. Ритмическая и тональная независимость мелодии от гармонии нижних и верхних фраз. Важность нижних фраз. Повторяющиеся аккорды. Мастерское использование мелодической фразировки.

Тема 7. Контрапункт. Мелодическое движение и направление между двумя голосами, ритмическая взаимосвязь между двумя строками, структурное использование риффа.

Тема 8. Разработка тональной стратегии. Стратегия №1. Использование в песнях с куплетами/ предисловиями/припевами. Использование в песенной форме ААВА. Начало припева в тональной области, отличной от тонической стратегии №2. Использование стратегии №2 с модусами. Стратегия №3. Стратегии, использующие циклические паттерны аккордов.

Семестр 5.

Тема 1. Введение. Повторение основ техник музыкального производства.

Тема 2. Стили и жанры: рок-музыка: работа с основными компонентами композиции в стиле рок. Ритм. Бас. Аккордовые прогрессии. Риффф - ключевой элемент рок-музыки, визитная карточка песни. Коллаборация: создание рок-синглов может включать в себя сотрудничество между музыкантами, продюсерами и звукорежиссерами.

Тема 3. Производство синглов: совместная работа команды.

Тема 4. Стили и жанры: поп-музыка. Хитовые мелодии, разговорные и декламационные мелодии, из аутентичность и привлекательность.

Тема 5. Темповые миры: работа с различными вариантами темповых решений в музыкальном сингле.

Тема 6. “Заставляя ритмы расти”. Ритмические прогрессии, синкопы. Разнообразие композиций.

Тема 7. Стили и жанры: афро-карибская музыка: широкий спектр музыкальных стилей и жанров, которые развились на островах Карибского моря и в странах Латинской Америки, где проживают афро-карибские общины. Эта музыка является результатом смешения африканских,

европейских и индейских культурных традиций. Основные стили и жанры афро-карибской музыки включают:

- Регги (Reggae) — музыкальный стиль, возникший в 1960-х годах на Ямайке. Его отличительными чертами являются медленный или умеренный темп, акцент на бас-гитаре и ритмичные ударные. Регги часто ассоциируется с движением растафари и социально-политическими комментариями.
- Сока (Soca) — жанр, произошедший от калипсо и традиционной карибской музыки, который возник в 1970-х годах на Тринидаде и Тобаго. Сока характеризуется быстрым темпом, сильным ритмом и использованием синтезаторов.
- Калипсо (Calypso) — традиционный жанр музыки, возникший на Тринидаде и Тобаго в XIX веке. Калипсо часто используется для социально-политической сатиры и включает в себя сложные ритмические структуры и мелодии.
- Зук (Zouk) — жанр, возникший в 1980-х годах на Антильских островах, особенно в Гваделупе и Мартинике. Зук характеризуется быстрым темпом, акцентом на басовой линии и использованием синтезаторов.
- Бачата (Bachata) — жанр, возникший в Доминиканской Республике в 1960-х годах. Бачата характеризуется медленным темпом, акцентом на гитаре и лирикой, посвященной теме любви и страданий.
- Сальса (Salsa) — жанр латиноамериканской танцевальной музыки, который возник в 1960-х годах в Нью-Йорке. Сальса является результатом смешения различных стилей, включая кумбию, дансон, мамбо и румбу.

Тема 8. Латиноамериканская музыка: обширное и разнообразное направление, которое включает в себя множество стилей и жанров, возникших на основе культурных традиций различных стран Латинской Америки. Некоторые из наиболее известных стилей и жанров латиноамериканской музыки включают:

- Сальса (Salsa) — жанр, возникший в 1960-х годах в Нью-Йорке, основываясь на кубинских ритмах и музыкальных традициях. Включает в себя элементы музыки из Пуэрто-Рико, Доминиканской Республики и других латиноамериканских стран.
- Рэггетон (Reggaeton) — жанр, возникший в 1990-х годах в Пуэрто-Рико, объединяющий в себе элементы регги, хип-хопа, дэнсхолла и латиноамериканской музыки.
- Бомба (Bomba) и Платина (Plena) — традиционные музыкальные стили Пуэрто-Рико, которые включают в себя ритмичные ударные и пение.
- Ча-ча-ча (Chachachá) — кубинский музыкальный жанр, возникший в 1950-х годах, характеризующийся своим специфическим ритмом и мелодиями.

- Меренге (Merengue) — жанр, возникший в Доминиканской Республике, характеризующийся быстрым ритмом и использованием аккордеона и мараки.
- Сон (Son) — кубинский жанр, который повлиял на многие другие стили латиноамериканской музыки, включая сальсу.
- Фольклор (Folklore) — это широкий термин, охватывающий традиционные музыкальные стили и танцы разных стран Латинской Америки, такие как андалузский фламенко (Испания), аргентинский танго, чилианская куранто и многие другие.
- Кумбия (Cumbia) — жанр, возникший в Колумбии, характеризующийся ритмичными ударными, флейтой и пением.
- Бачанатанго (Bachata) — жанр, возникший в Доминиканской Республике, характеризующийся мелодичным гитарным звучанием и лирикой.
- Тропикалия (Tropicália) — бразильский музыкальный жанр, возникший в 1960-х годах, объединяющий в себе элементы традиционной бразильской музыки, рока и экспериментальной музыки.

Тема 9. Аккордовая прогрессия. Разнообразные последовательности аккордов, построенные на закономерностях стилей и жанров, специфических для региона, страны, культуры.

Тема 10. Введение в мелодию: работа с различными типами мелодий, характерных для определенных жанров.

Тема 11. Разговорные и декламационные мелодии: особенности строения, ритма и рифм, повторные и неповторные структуры.

Тема 12. Мелодическая идея сингла: особенности работы.

Семестр 6.

Темы 1-2. Кейс: производство сингла - это тема, которая рассматривает процесс создания музыкального сингла, включая написание музыки, аранжировку, запись, микширование и мастеринг.

Тема 3. Ключевые аспекты работы в технике производства.

Тема 4. Арпеджио как ресурс для создания мелодии: варианты арпеджированных мелодических линий для создания запоминающихся мелодий.

Тема 5. Задавая вопросы песне: подготовка студийного упражнения - это тема, связанная с подготовкой к студийной сессии, где музыканты или продюсеры задают вопросы, касающиеся структуры песни, ее эмоционального содержания и звучания.

Тема 6. Кейс для студийного производства - это тема, которая может относиться к конкретному примеру или проекту, демонстрирующему процесс студийного производства музыки.

Тема 7. Продюсирование студийной практики - это тема, связанная с навыками и методами продюсирования, используемыми в студийной среде для создания музыкальных произведений.

Тема 8. Ритм и рифма - это тема, касающаяся двух важных элементов музыки: ритма (ритмической структуры) и рифмы (повторяющиеся музыкальные фразы или ритмические мотивы).

Тема 9. Тональность - это тема, связанная с выбором тональности для песни, которая определяет лад и основные аккорды, используемые в музыке.

Тема 10. 20 способов наложения звуков.

- Смешивание (микширование): Объединение нескольких звуковых дорожек в одну, регулируя их уровни для создания гармоничного звукового ландшафта.
- Наложение (оверлоуд): Копирование звуковой дорожки и наложение её поверх другой, чтобы усилить звук или создать эффект наложения голосов/инструментов.
- Эффект реверберации (реверберация): Добавление эффекта реверберации к звуку для создания ощущения пространства и глубины.
- Эхо: Создание эффекта эха, повторяющего звук с задержкой, что может добавить глубины и атмосферы.
- Дилей: Наложение двух идентичных звуков с небольшим сдвигом по времени или частоте, что создаёт эффект ширины и пространственности.
- Фильтрация: Использование фильтров для изменения спектрального состава звука, например, уменьшение или усиление определенных частотных диапазонов.
- Эквализация (EQ): Регулирование уровней различных частотных диапазонов для улучшения качества звука или создания определенного эффекта.
- Дисторшн (искажение): Добавление эффекта искажения к звуку, чтобы создать более агрессивное или характерное звучание.
- Флэнжер: Применение эффекта фланжера для создания эффекта "подводных" или "летающих" звуков.
- Хейлинг: Усиление высоких частот звука для создания остроты и яркости звучания.
- Лэйвинг: Плавное увеличение или уменьшение уровня звука в течение времени, чтобы создать эффект нарастания или затухания.
- Петля (луп): Циклическое воспроизведение короткого сегмента звука, что создаёт эффект непрерывного звучания.
- Сэмплирование: Использование коротких фрагментов звука для создания новых звуков или ритмических структур.
- Синтез: Создание новых звуков с использованием синтезаторов и алгоритмов синтеза.
- Атмосферные эффекты: Добавление звуковых эффектов, таких как ветер, дождь, океан, чтобы создать атмосферу.
- Скретчинг: Использование эффекта скретчинга, как в DJ-культуре, для создания ритмических и звуковых эффектов.
- Синтезаторы FM: Использование частотной модуляции для создания сложных и ярких звуков.

- Синтезаторы субтрактивного синтеза: Удаление или ослабление определенных частот из сложного звука для создания новых звуков.
- Аналоговые эффекты: Использование эффектов, характерных для аналоговой техники, таких как виниловый треск и потрескивание.
- Стереозффекты: Распределение звуков между левым и правым каналами для создания пространственного звучания.

Темы 11-12. Обсуждение совместного производства: дискуссия, практика.

5.3. Текущий контроль успеваемости по разделам дисциплины

3 семестр

№ темы п/п	Формы текущего контроля успеваемости
Темы 1-3	Композиция 1. Мелодия и ритм.
Темы 4-5	Композиция 2. Рифмы песен. Тональность.
Темы 7-8	Композиция 3. Блюз.
Темы 9-10	Композиция 4. Музыкальная идея. Варианты ритмических смещений.

4 семестр

№ темы п/п	Формы текущего контроля успеваемости
Темы 1-5	Запись в студии. Формы, аккорды, мелодия, гармония.
Темы 5-10	Производство сингла.

5 семестр

Задание 1. Коллаборация.

Необходимо создать совместный проект с партнером, который сможет дополнить ваши навыки и способности своими. Опишите себя как героя, на манер компьютерной игры.

Ниже список навыков, которые необходимы музыкальному продюсеру для создания музыкального проекта. Напротив каждого навыка проставляется оценка от 0 до 10.

Скилы:

От 0 до 10

1. Владение музыкальным(и) инструментом (каким?)
2. Владение голосом
3. Сонграйтинг
4. Аранжировка
5. Звукорежиссура
6. Саунд Дизайн
7. Коммуникабельность
8. Мультижанровость
9. Теория музыки
10. Уникальные способности (какие?)

Задание 2.

Разбившись на пары, придумайте концепт вашего проекта. Воспользуйтесь методом треугольник. Определите сеттинг, тропы и аспекты. Подумайте над инструментами, эффектами и пространством.

Оформите концепцию вашего проекта в виде текстового или графического файла.

6 семестр.

Задание 1.

Представить, как может звучать рисунок / картинка / фото в виде набора звуков и инструментов. Задание: озвучить заданные картинки, или свои личные рисунки, или найденные в сети интернет.

5.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины (изучение теоретического курса)

3 семестр:

- Введение в техники музыкального производства
- Основы звукозаписи и студийного оборудования
- Аккорды и мелодии в музыке
- Микширование звука
- Создание битов и ритмов

4 семестр:

- Продвинутые техники записи и обработки звука
- Применение эффектов и обработка звука в программе
- Сэмплирование и создание сэмплов
- Работа с вокалом и другими инструментами
- Создание музыкальных композиций

5 семестр:

- Продвинутое микширование и мастеринг
- Создание саунддизайна для фильмов, игр и рекламы
- Работа с MIDI и виртуальными инструментами
- Создание ремиксов и мэшапов
- Голосовое продюсирование

6 семестр:

- Создание собственных звуков и звуковых библиотек
- Подготовка звуков для различных медиа-платформ
- Продвинутые техники создания живого звука
- Работа с аудио-визуальными проектами
- Заключительный проект и защита перед комиссией

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Алдошина, И. Музыкальная акустика : учебник / И. Алдошина, Р. Приттс. — Санкт-Петербург : Композитор, 2011. — 720 с. — ISBN 978-5-7379-0298-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/41046>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.;
2. Медведев, Е. В. Виртуальная студия на PC: аранжировка и обработка звука / Е. В. Медведев, В. А. Трусова. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 424 с. — ISBN 5-94074-371-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1128>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Динов, В. Г. Звуковая картина. Записки о звукорежиссуре : учебное пособие / В. Г. Динов. — 11-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2023. — 488 с. — ISBN 978-5-507-46372-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

- <https://e.lanbook.com/book/316079>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Загуменнов, А. П. Компьютерная обработка звука / А. П. Загуменнов. — Москва : ДМК Пресс, 2006. — 384 с. — ISBN 5-89818-035-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1123>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 5. Лишин, Л. Г. Запись цифровых аудио- и видеосигналов : учебное пособие / Л. Г. Лишин, О. Б. Попов. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2015. — 178 с. — ISBN 978-5-9912-0330-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111074>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 6. Рахманова, Н. Н. Стилъ звукозаписи. Джазовая музыка : учебное пособие / Н. Н. Рахманова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-46363-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316052>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 7. Андерсен, А. В. Современные музыкально-компьютерные технологии : учебное пособие / А. В. Андерсен, Г. П. Овсянкина, Р. Г. Шитикова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4134-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115937>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Дополнительная литература

1. Ковалгин, Ю. А. Аудиотехника : учебник / Ю. А. Ковалгин, Э. И. Вологдин. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2017. — 742 с. — ISBN 978-5-9912-0241-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111065>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Ковалгин, Ю. А. Цифровое радиовещание : методические указания / Ю. А. Ковалгин, А. А. Фадеев. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2013. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181437>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

1. Звукорежиссёр: журнал. – Режим доступа: <http://www.625-net.ru>
2. In/Out: журнал о технике для шоу-бизнеса; на англ. яз. – Режим доступа: <http://www.inoutmag.ru>
3. Шоу-Мастер: журнал о шоу-технологиях и людях. – Режим доступа: <http://www.show-master.ru/archive>
4. MIX: электронный журнал; на англ. яз. – Режим доступа: <http://mixonline.com>
5. Сайт о звукорежиссуре, книги на английском языке // <http://soundmain.ru/resources/>
6. Hamidovic, Ermin. The Systematic Mixing Guide - <https://systematicproductions.com/mixing-guide.htm>
7. Катц, Боб. Мастеринг аудио // <https://soundmain.ru/resources/katc-bob-mastering-audio-iskusstvo-i-nauka.13/?ysclid=lw3uuw3qjh448978659>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

Учебная аудитория для проведения практических занятий	Основное оборудование: Интерактивная доска, учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя технические средства обучения: персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)
Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Основное оборудование: доска, учебная мебель, стол, стул преподавателя технические средства обучения: персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)
Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Основное оборудование: Интерактивная доска, учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя, персональные компьютеры для обучающихся технические средства обучения: персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Основное оборудование: Оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде
--	---

7.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition

электронно-библиотечная система:

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>

современные профессиональные баз данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Формы и методы преподавания дисциплины

Например:

Используемые формы и методы обучения: лекции и практические занятия, самостоятельная работа студентов, деловые игры, кейсы.

В процессе преподавания дисциплины преподаватель использует как классические формы и методы обучения (прежде всего лекции и практические занятия), так и активные методы обучения (деловые игры,

различные виды кейсов и др.) - применение любой формы (метода) обучения предполагает также использование новейших IT-обучающих технологий, включая электронную информационную образовательную среду (виртуальный класс преподавателя по данной дисциплине).

При проведении лекционных занятий преподаватель использует аудиовизуальные, компьютерные и мультимедийные средства обучения, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные (в том числе раздаточные) материалы.

Практические занятия по данной дисциплине проводятся с использованием компьютерного и мультимедийного оборудования, при необходимости - с привлечением полезных Интернет-ресурсов и пакетов прикладных программ.

8.2. Методические рекомендации преподавателю

Перед началом изучения дисциплины преподаватель должен ознакомить студентов с видами учебной и самостоятельной работы, перечнем литературы и интернет-ресурсов, формами текущей и промежуточной аттестации, с критериями оценки качества знаний для итоговой оценки по дисциплине.

При проведении лекций, преподаватель:

- 1) формулирует тему и цель занятия;
- 2) излагает основные теоретические положения;
- 3) с помощью мультимедийного оборудования и/или под запись дает определения основных понятий, расчетных формул;
- 4) проводит примеры из отечественного и зарубежного опыта, дает текущие статистические данные для наглядного и образного представления изучаемого материала;
- 5) в конце занятия дает вопросы для самостоятельного изучения.

При проведении практических занятий, преподаватель:

- 1) формулирует тему и цель занятия;
- 2) предлагает студентам ответить на вопросы, вынесенные на практическое занятие;
- 3) организует дискуссию по наиболее сложным вопросам;
- 4) предлагает студентам провести обобщение изученного материала.

В случае проведения аудиторных занятий (как лекций, так и практических занятий) с использованием активных методов обучения (деловых игр, кейсов, мозговых атак, игрового проектирования и др.) преподаватель:

- 1) предлагает студентамделиться на группы;
- 2) предлагает обсудить сформулированные им проблемы согласно теме лекции (практического занятия), раскрывая актуальность проблемы и ее суть, причины, ее вызывающие, последствия и пути решения;
- 3) организует межгрупповую дискуссию;
- 4) проводит обобщение с оценкой результатов работы студентов в группах и полученных основных выводов и рекомендаций по решению поставленных проблем.

Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж (консультацию) с определением цели задания, его содержания, сроков выполнения, основных требований к результатам работы, критериев оценки, форм контроля и перечня источников и литературы.

Для оценки полученных знаний и освоения учебного материала по каждому разделу и в целом по дисциплине преподаватель использует формы текущего, промежуточного и итогового контроля знаний обучающихся.

8.3. Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

При подготовке к аудиторным занятиям, непосредственно в ходе проведения лекций и практических занятий, а также в ходе самостоятельной работы студенты должны пользоваться учебной литературой (согласно утвержденному перечню основной и дополнительной литературы по данному курсу), учебно-методическими материалами (включая данную рабочую программу), которые размещены в электронной информационно-образовательной среде.

ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА

Правила конспектирования

Конспект является письменным текстом, в котором кратко и последовательно изложено содержание основного источника информации. Конспектировать – значит приводить к некоему порядку сведения, почерпнутые из оригинала. В основе процесса лежит систематизация прочитанного или услышанного. Записи могут делаться как в виде точных выдержек, цитат, так и в форме свободной подачи смысла. Манера написания конспекта, как правило, близка к стилю первоисточника. Если конспект составлен правильно, он должен отражать логику и смысловую связь записываемой информации.

В хорошо сделанных записях можно с легкостью обнаружить специализированную терминологию, понятно растолкованную и четко выделенную для запоминания значений различных слов. Используя законспектированные сведения, легче создавать значимые творческие или научные работы, различные рефераты и статьи.

Виды конспектов:

Нужно уметь различать конспекты и правильно использовать ту категорию, которая лучше всего подходит для выполняемой работы.

- **ПЛАНОВЫЙ.** Такой вид изложения на бумаге создается на основе заранее составленного плана материала, состоит из определенного количества пунктов (с заголовками) и подпунктов. В процессе конспектирования каждый заголовок раскрывается – дополняется коротким текстом, в конечном итоге получается стройный план-конспект. Именно такой

вариант больше всего подходит для срочной подготовки к публичному выступлению или семинару. Естественно, чем последовательнее будет план (его пункты должны максимально раскрывать содержание), тем связаннее и полноценнее будет ваш доклад. Специалисты рекомендуют наполнять плановый конспект пометками, в которых будут указаны все используемые вами источники, т. к. со временем трудно восстановить их по памяти.

- **СХЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАНОВЫЙ.** Эта разновидность конспекта выглядит так: все пункты плана представлены в виде вопросительных предложений, на которые нужно дать ответ. Изучая материал, вы вносите короткие пометки (2–3 предложения) под каждый пункт вопроса. Такой конспект отражает структуру и внутреннюю взаимосвязь всех сведений и способствует хорошему усвоению информации.

- **ТЕКСТУАЛЬНЫЙ.** Подобная форма изложения насыщеннее других и состоит из отрывков и цитат самого источника. К текстуальному конспекту можно легко присоединить план, либо наполнить его различными тезисами и терминами. Он лучше всего подходит тем, кто изучает науку или литературу, где цитаты авторов всегда важны. Однако такой конспект составить непросто. Нужно уметь правильно отделять наиболее значимые цитаты таким образом, чтобы в итоге они дали представление о материале в целом.

- **ТЕМАТИЧЕСКИЙ.** Такой способ записи информации существенно отличается от других. Суть его – в освещении какого-нибудь определенного вопроса; при этом используется не один источник, а несколько. Содержание каждого материала не отражается, ведь цель не в этом. Тематический конспект помогает лучше других анализировать заданную тему, раскрывать поставленные вопросы и изучать их с разных сторон. Однако будьте готовы к тому, что придется переработать немало литературы для полноты и целостности картины, только в этом случае изложение будет обладать всеми достоинствами.

- **СВОБОДНЫЙ.** Этот вид конспекта предназначен для тех, кто умеет использовать сразу несколько способов работы с материалом. В нем может содержаться что угодно – выписки, цитаты, план и множество тезисов. Вам потребуется умение быстро и лаконично излагать собственную мысль, работать с планом, авторскими цитатами. Считается, что подобное фиксирование сведений является наиболее целостным и полновесным.

Правила конспектирования

1. Внимательно прочитайте текст. Попутно отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.

2. Наведите справки о лицах, событиях, упомянутых в тексте. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля.

3. При первом чтении текста составьте простой план. При повторном чтении постарайтесь кратко сформулировать основные положения текста, отметив аргументацию автора.

4. Заключительный этап конспектирования состоит из перечитывания ранее отмеченных мест и их краткой последовательной записи.

5. При конспектировании надо стараться выразить авторскую мысль своими словами.

6. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

При конспектировании лекций рекомендуется придерживаться следующих основных правил.

1. Не начинайте записывать материал с первых слов преподавателя, сначала выслушайте его мысль до конца и постарайтесь понять ее.

2. Приступайте к записи в тот момент, когда преподаватель, заканчивая изложение одной мысли, начинает ее комментировать.

3. В конспекте обязательно выделяются отдельные части. Необходимо разграничивать заголовки, подзаголовки, выводы, обособлять одну тему от другой. Выделение можно делать подчеркиванием, другим цветом (только не следует превращать текст в пестрые картинки). Рекомендуется делать отступы для обозначения абзацев и пунктов плана, пробельные строки для отделения одной мысли от другой, нумерацию. Если определения, формулы, правила, законы в тексте можно сделать более заметными, их заключают в рамку. Со временем у вас появится своя система выделений.

4. Создавайте ваши записи с использованием принятых условных обозначений. Конспектируя, обязательно употребляйте разнообразные знаки (их называют сигнальными). Это могут быть указатели и направляющие стрелки, восклицательные и вопросительные знаки, сочетания PS (послесловие) и NB (обратить внимание). Например, слово «следовательно» вы можете обозначить математической стрелкой =>. Когда вы выработаете свой собственный знаковый набор, создавать конспект, а после и изучать его будет проще и быстрее.

5. Не забывайте об аббревиатурах (сокращенных словах), знаках равенства и неравенства, больше и меньше.

6. Большую пользу для создания правильного конспекта дают сокращения. Однако будьте осмотрительны. Знатоки считают, что сокращение типа «д-ть» (думать) и подобные им использовать не следует, так как впоследствии большое количество времени уходит на расшифровку, а ведь чтение конспекта не должно прерываться посторонними действиями и размышлениями. Лучше всего разработать собственную систему сокращений и обозначать ими во всех записях одни и те же слова (и не что иное). Например, сокращение «г-ть» будет всегда и везде словом «говорить», а большая буква «Р» – словом «работа».

7. Бесспорно, организовать хороший конспект помогут иностранные слова. Наиболее применяемые среди них – английские. Например, сокращенное «ок» успешно обозначает слова «отлично», «замечательно», «хорошо».

8. Нужно избегать сложных и длинных рассуждений.
9. При конспектировании лучше пользоваться повествовательными предложениями, избегать самостоятельных вопросов. Вопросы уместны на полях конспекта.
10. Не старайтесь зафиксировать материал дословно, при этом часто теряется главная мысль, к тому же такую запись трудно вести. Отбрасывайте второстепенные слова, без которых главная мысль не теряется.
11. Если в лекции встречаются непонятные вам термины, оставьте место, после занятий уточните их значение у преподавателя.

САМОПОДГОТОВКА К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Постарайтесь разобраться с непонятным материалом, в частности новыми терминами. Часто незнание терминологии мешает воспринимать материал на теоретических и лабораторно-практических занятиях на должном уровне. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Ответьте на контрольные вопросы для самопроверки, имеющиеся в учебнике или предложенные в данных методических рекомендациях.

Кратко перескажите содержание изученного материала «своими словами».

Заучите «рабочие определения» основных понятий, законов.

Освоив теоретический материал, приступайте к выполнению заданий, упражнений; решению задач, расчетов самостоятельной работы, составлению графиков, таблиц и т.д.

ВЫПОЛНЕНИЕ ПИСЬМЕННОГО ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ (РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ, КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА, ЗАПОЛНЕНИЕ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ, ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ, ПРЕЗЕНТАЦИЯ И ПР.)

Общие рекомендации

Внимательно прочитайте материал по конспекту, составленному на учебном занятии.

Прочитайте тот же материал по учебнику, учебному пособию.

Постарайтесь разобраться с непонятным материалом, в частности новыми терминами. Часто незнание терминологии мешает воспринимать материал на теоретических и лабораторно-практических занятиях на должном уровне.

Ответьте на контрольные вопросы для самопроверки, имеющиеся в учебнике или предложенные в данных методических рекомендациях.

Кратко перескажите содержание изученного материала «своими словами».

Заучите «рабочие определения» основных понятий, законов.

Освоив теоретический материал, приступайте к выполнению заданий, упражнений; решению задач, расчетов самостоятельной работы, составлению графиков, таблиц, презентаций и т.д.

Порядок решения кейсов

При решении кейса студенты должны:

1) представить рассуждение по поводу: необходимости дополнительных данных и источников их получения; прогнозов относительно субъектов и/или причин возникновения ситуации;

2) продемонстрировать умения использовать системный подход, ситуативный подход, широту взглядов на проблему;

3) подготовить программу действий, направленную на реализацию, например, аналитического метода решения проблемы: проанализировать все доступные данные, превратить их в информацию; определить проблему; прояснить и согласовать цели; выдвинуть возможные альтернативы; оценить варианты и выбрать один из них.

Независимо от природы, предоставленного кейса, студентам нужно будет:

1. «Проанализировать» его: выявить, что и почему происходит, что может произойти и почему.

2. Объяснить ситуацию.

3. Оценить уже принятые меры.

4. Обсудить возможные будущие действия и сравнить их возможную эффективность.

Методика решения кейсов

1. Понимание задачи

Одно из ваших первых обязательных действий — понять, что от вас требуется:

- усвоение какой учебной темы предполагает решение кейса;
- какого рода требуется результат;
- должны ли вы дать оценку тому, что произошло, или рекомендации в отношении того, что должно произойти;
- если требуется прогноз, на какой период времени вы должны разработать подробный план действий;
- какая форма презентации требуется, каковы требования к ней;
- сколько времени вы должны работать с кейсом?

2. Просмотр кейса

После того как вы узнали, каких действий от вас ждут, вы должны «почувствовать» ситуацию кейса:

- просмотрите его содержание, стараясь понять основную идею и вид предоставленной вам информации;

- если возникают вопросы, или рождаются важные мысли, или кажутся подходящими те или иные концепции курса, прочитав текст до конца, выпишите их;
- после этого прочтите кейс медленнее, отмечая маркером или записывая пункты, которые кажутся существенными.

3. Составление описания как путь изучения ситуации и определения тем.

При просмотре кейса вам необходимо:

- структурировать ситуацию, оценивая одни аспекты как важные, а другие как несущественные;
- определить и отобразить все моменты, которые могли иметь отношение к ситуации. Из них вы сможете построить систему взаимосвязанных проблем, которые сделали ситуацию заслуживающей анализа;
- рассмотреть факторы, находящиеся вне прямого контекста проблемы, так как они могут быть чрезвычайно важны;
- выделить «темы» — связанные группы факторов, которые могут воздействовать на каждый аспект ситуации. Например, одна их часть может иметь дело с воспринимаемым низким качеством, другая — с поведением конкурента;
- опишите ситуацию (сравнивайте свои действия с поведением адвоката, расспрашивающего клиента, или врача, интересующегося у пациента его состоянием), ответив на вопросы:
 - Кто считает, что проблема, и почему?
 - На каком основании базируется мнение этих людей?
 - Что происходит (или не происходит), когда и где?
 - Какие связанные с происходящим вещи не являются проблемными и почему?
 - Что составляет более широкий контекст существующей ситуации?
 - Кто или что может влиять на проблемную ситуацию?
 - Есть ли другие заинтересованные лица, и кто они?
 - Каковы сдерживающие факторы, ограничивающие «пространстворешения»?

4. Диагностическая стадия

Диагностическая стадия — одна из тех, к которым вы должны приложить максимум усилий, хотя ее успех зависит от эффективности предыдущих стадий:

- вспомните изученные вами ранее темы и проведите по ним мозговой штурм для выявления потенциально соответствующих кейсу теоретических знаний;
- вертикально структурируйте вопрос, начиная с тех, которые касаются отдельных работников, затем группы или подразделения, организации в целом и, наконец, окружающей среды. Таким образом, вы сможете создать матрицу основных вопросов и связанных с ними проблем и подумать о соответствующих концепциях для каждого «уровня».
- изучите обстоятельства возникновения ситуации;

- не забывайте возвращаться к информации кейса и более внимательно рассматривать факторы, ставшие важными в ходе диагностики. Вам нужно будет предъявить доказательства в поддержку вашего диагноза.

- отделяйте доказательства от предположений, факты от мнений и ставьте перед собой два вопроса: до какой степени вы уверены в правильности своих представлений и до какой степени их правильность важна для вашего диагноза.

5. Формулировка проблем

На этой стадии очень полезно:

- письменно сформулировать восприятие основных проблем. Формулировка проблем окажется базисной точкой для последующих обсуждений;

- при наличии нескольких проблем полезно установить их приоритетность, используя следующие критерии: важность — что произойдет, если эта проблема не будет решена; срочность — как быстро нужно решить эту проблему; иерархическое положение — до какой степени эта проблема является причиной других проблем; разрешимость — можете ли вы сделать что-либо для ее решения.

6. Выбор критериев решения проблемы

Сразу после выяснения структуры проблемы следует подумать о критериях выбора решений. В определенном смысле структура и определит критерии. Например, если выяснилось, что самая серьезная проблема связана с корпоративной культурой, тогда решения должны будут повлиять на ее улучшение. Но если существуют также финансовые проблемы, тогда будут критерии выбора, связанные и с ними.

7. Генерирование альтернатив

Достигнув ясного понимания своих целей, приняв решение о том, к каким областям проблемы вы хотите обратиться, и, имея достаточную уверенность, что проанализировали основные причины возникновения проблемы, вы должны обдумать возможные дальнейшие пути. Важно разработать достаточно широкий круг вариантов, опираясь на известные или изучаемые концепции, чтобы предложить лучшие способы действий, опыт решения других кейсов, креативные методы (мозговой штурм, аналогия и метафора, синектика и др.).

8. Оценка вариантов и выбор наиболее подходящего

На стадии выбора вариантов определите критерии предпочтительности варианта. Критерии выбора варианта должны быть основаны на том, в какой мере они способствуют решению проблемы в целом, а также по признакам выполнимости, быстроты, эффективности, экономичности. Каждый из критериев необходимо проанализировать с позиций всех групп интересов. При оценке вариантов вы должны подумать о том, как они будут воздействовать не только на центральную проблему, но и на всю ситуацию в целом. Определите вероятные последствия использования ваших вариантов.

9. Презентация выводов

Роль студента:

- изучить учебную информацию по теме;
- провести системно — структурированный анализ содержания темы;
- выделить проблему, имеющую интеллектуальное затруднение, согласовать с преподавателем;
- дать обстоятельную характеристику условий задачи;
- критически осмыслить варианты и попытаться их модифицировать (упростить в плане избыточности);
- выбрать оптимальный вариант (подобрать известные и стандартные алгоритмы действия) или варианты разрешения проблемы (если она не стандартная).

Порядок подготовки презентации

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов - то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

- 1 стратегия: на слайды выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:
 - объем текста на слайде – не больше 7 строк;
 - маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;
 - отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
 - значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

- 2 стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:
 - выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
 - использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации);

- максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому);
- наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Основная ошибка при выборе данной стратегии – «соревнование» со своим иллюстративным материалом (аудитории не предоставляется достаточно времени, чтобы воспринять материал на слайдах). Обычный слайд, без эффектов анимации должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успеют осознать содержание слайда. Если какая-то картинка появилась на 5 секунд, а потом тут же сменилась другой, то аудитория будет считать, что докладчик ее подгоняет. Обратного (позитивного) эффекта можно достигнуть, если докладчик пролистывает множество слайдов со сложными таблицами и диаграммами, говоря при этом «Вот тут приведен разного рода вспомогательный материал, но я его хочу пропустить, чтобы не перегружать выступление подробностями». Правда, такой прием делать в начале и в конце презентации – рискованно, оптимальный вариант – в середине выступления.

Если на слайде приводится сложная диаграмма, ее необходимо предварить вводными словами (например, «На этой диаграмме приводится то-то и то-то, зеленым отмечены показатели А, синим – показатели Б»), с тем, чтобы дать время аудитории на ее рассмотрение, а только затем приступить к ее обсуждению. Каждый слайд, в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Подумайте, не отвлекаете ли вы слушателей своей же презентацией? Яркие краски, сложные цветные построения, излишняя анимация, выпрыгивающий текст или иллюстрация — не самое лучшее дополнение к научному докладу. Также нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации. Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными, особенно в светлых аудиториях. Для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями). Использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого

не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы). Для акцентирования внимания на какой-то конкретной информации слайда можно воспользоваться лазерной указкой.

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel. Для ввода числовых данных используется числовой формат с разделителем групп разрядов. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных). Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы. Структурные диаграммы готовятся при помощи стандартных средств рисования пакета MS Office. Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчетом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице. В таблицах не должно быть более 4 строк и 4 столбцов — в противном случае данные в таблице будет просто невозможно увидеть. Ячейки с названиями строк и столбцов и наиболее значимые данные рекомендуется выделять цветом.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Если Вы предпочитаете воспользоваться помощью оператора (что тоже возможно), а не листать слайды самостоятельно, очень полезно предусмотреть ссылки на слайды в тексте доклада («Следующий слайд, пожалуйста...»).

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание» или «Конец», вряд ли приемлем для презентации, сопровождающей публичное выступление, поскольку завершение показа слайдов еще не является завершением выступления. Кроме того, такие слайды, так же как и слайд «Вопросы?», дублируют устное сообщение. Оптимальным вариантом представляется повторение первого слайда в конце презентации, поскольку это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

Для показа файл презентации необходимо сохранить в формате «Демонстрация PowerPoint» (Файл — Сохранить как — Тип файла — Демонстрация PowerPoint). В этом случае презентация автоматически открывается в режиме полноэкранного показа (slideshow), и слушатели избавлены как от вида рабочего окна программы PowerPoint, так и от потерь времени в начале показа презентации.

После подготовки презентации полезно проконтролировать себя вопросами:

- удалось ли достичь конечной цели презентации (что удалось определить, объяснить, предложить или продемонстрировать с помощью нее?);
- к каким особенностям объекта презентации удалось привлечь внимание аудитории?
- не отвлекает ли созданная презентация от устного выступления?

После подготовки презентации необходима репетиция выступления.

ПОДГОТОВКА К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Как готовиться к практическому занятию.

1. Внимательно прочтите вопросы к заданию.
2. Подберите литературу, не откладывайте ее поиски на последний день.
3. Прочтите указанную литературу, определите основной источник по каждому вопросу, делая выписки на листах или карточках, нумеруйте их пунктами плана, к которому они относятся.
4. Оформляя выписки, не забудьте записать автора, название, год и место издания, том, страницу.
5. При чтении найдите в словарях значение новых слов или слов, недостаточно вам известных.
6. Просматривая периодическую печать, делайте вырезки по теме.
7. Проверьте, на все ли вопросы плана у вас есть ответы.
8. На полях конспекта, выписок запиши вопросы, подчеркните спорные положения в тексте.

Требования к выступлению

Перечень требований к любому выступлению студента примерно таков:

- связь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- раскрытие сущности проблемы;
- методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Важнейшие требования к выступлениям студентов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них.

Приводимые участником практического занятия примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с профилем обучения. Примеры из области наук, близких к будущей специальности студента, из сферы познания, обучения поощряются руководителем семинара. Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

Памятка участнику дискуссии.

1. Прежде чем выступить, четко определите свою позицию.

2. Проверьте, правильно ли вы понимаете проблему.
3. Внимательно слушайте оппонента, затем излагайте свою точку зрения.
4. Помните, что лучшим способом доказательства или опровержения являются бесспорные факты.
5. Не забывайте о четкой аргументации и логике.
6. Спорьте честно и искренне, не искажайте мыслей оппонентов.
7. Говорите ясно, точно, просто, отчетливо, своими словами, не «по бумажке».
8. Имейте мужество признать правоту оппонента, если вы не правы.
9. Никогда не «навешивайте ярлыков», не допускайте грубостей и насмешек.
10. Заканчивая выступления, подведите итоги и сформулируйте выводы.

Требования к устному докладу

1. Выберите тему из предложенной преподавателем тематики докладов и сообщений. Вы можете самостоятельно предложить тему с учетом изучаемого теоретического материала.
2. При подготовке доклада, сообщения используйте специальную литературу по выбранной теме, электронные библиотеки или другие Интернет-ресурсы.
3. Сделайте цитаты из книг и статей по выбранной теме (обратите внимание на непонятные слова и выражения, уточните их значение в справочной литературе).
4. Проанализируйте собранный материал и составьте план сообщения или доклада, акцентируя внимание на наиболее важных моментах.
5. Напишите основные положения сообщения или доклада в соответствии с планом, выписывая по каждому пункту несколько предложений.
6. Перескажите текст сообщения или доклада, корректируя последовательность изложения материала.
7. Подготовленный доклад может сопровождаться презентацией, иллюстрирующей его основные положения.

Построение доклада, как и любой другой научной работы, традиционно включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема, и т. п.

В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т.п.

Основная часть также должна иметь четкое логическое построение. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным, лишенным ненужных отступлений и повторений.

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

UNIVERSAL
UNIVERSITY

Факультет музыки

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.О.25 Техники музыкального производства

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	53.03.06 Музыказнание и музыкально-прикладное искусство
Направленность (профиль) подготовки:	Компьютерная музыка и аранжировка
Квалификация (степень):	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Срок освоения по данной программе:	4 года

Москва 2023

1. Формы и оценочные материалы текущего контроля успеваемости, и промежуточной аттестации

В процессе и по завершению изучения дисциплины оценивается формирование у студентов следующих компетенций:

ОПК-5, ПК-1

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		Знать	Уметь	Иметь практический опыт
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-5.1 Знает основные виды современных информационно-коммуникационных технологий; нормы законодательства в области защиты информации; методы обеспечения информационной безопасности</p> <p>ОПК-5.2 Умеет использовать компьютерные технологии для поиска, отбора и обработки информации, касающейся профессиональной деятельности; применять информационно-коммуникационные технологии; применять нормы законодательства в области защиты и обеспечения информационной безопасности</p> <p>ОПК-5.3 Владеет навыками</p>	<p>- устройство и принцип работы электронных музыкальных инструментов и оборудования - функциональные возможности элементов управления настройки (интерфейсов) музыкальных инструментов и оборудования.</p>	<p>-выбирать нужные для конкретной творческой задачи электронные музыкальные инструменты и оборудование - пользоваться элементами управления настройки музыкальных инструментов и оборудования.</p>	<p>-- навыками выбора нужных для конкретной творческой задачи электронных музыкальных инструментов и оборудования - навыками работы с элементами управления настройки (интерфейсами) музыкальных инструментов и оборудования.</p>

	использования информационно-коммуникационных технологий в собственной профессиональной деятельности; методами правовой защиты информации			
ПК-1 Способен создавать компьютерные аранжировки, обработки и переложения, осуществлять монтаж музыкального материала	<p>ПК-1.1 Знает основные принципы работы современных компьютерных программ по записи, созданию, обработке и монтажу аудио-файлов (DAW, секвенсоры); законы композиционного построения музыкального материала в электронной музыке; методы синтеза, анализа и трансформации звука</p> <p>ПК-1.2 Умеет применять компьютерные программы по созданию, обработке и монтажу аудио-файлов для создания аранжировок и обработок в области электронной и электроакустической музыки; проводить слуховой анализ звуковой структуры, её тембральных, акустических,</p>	<p>-основные принципы работы современных компьютерных программ по записи, созданию, обработке и монтажу аудио-файлов;</p> <p>-методы синтеза, анализа и трансформации звука;</p>	<p>-Демонстрировать мастерство критического прослушивания и анализа аудиосигналов.</p> <p>-Применять различные техники эквализации, фильтрации и контроля динамического диапазона эффективно.</p>	<p>-Использовать инструменты и программное обеспечение для обработки аудиосигналов.</p> <p>-Определять и исправлять проблемы, связанные со спектральным балансом, пространственными характеристиками и динамическим диапазоном в звукозаписях.</p>

	формообразующих свойств; создавать электронные и электроакустические композиции в соответствии с индивидуально сформированным авторским стилем ПК-1.3 Имеет практический опыт по анализу, монтажу, трансформации, синтезированию звуковых файлов и композиций; практический опыт написания и программной обработки собственных музыкальных композиций, основанных на индивидуально сформированном авторском стиле; практический опыт создания аранжировок и обработок музыкальных композиций			
--	---	--	--	--

1.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется путем оценки результатов выполнения заданий практических (семинарских), лабораторных, самостоятельной работы, предусмотренных учебным планом и посещения занятий/ активность на занятиях.

В качестве оценочных средств текущего контроля успеваемости предусмотрены:

- устный опрос по теме
- создание композиций (1-4)
- выполнение практических заданий (задания 1-3 рабочей программы)

Примеры вопросов для устного опроса:

1. Жанры латиноамериканской музыки.
2. Жанры афро-карибской музыки.
3. Микширование.

4. Эквализация.
5. Дисторшн.
6. Семплирование.
7. Скретчинг.
8. Аналоговые эффекты.

1.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета.

В качестве средств, используемых на промежуточной аттестации, предусматривается: сумма баллов за выполненные проекты, баллы за итоговые проекты.

1.3. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

3 семестр:

Представление итоговой композиции с учетом работы над: музыкальной идеей, разнообразной ритмикой, различными звуковыми эффектами.

4 семестр:

Представление студийной записи сингла, где видна работа над: мелодикой, гармонией, ритмикой, разновидностями вокальной мелодии, тональностью, вариантами ритмического контрапункта.

5 семестр:

Максимально законченные 2 (или больше) композиции вашего коллаборационного проекта.

6 семестр:

Музыкальное продюсирование на грани эпох. Работа в паре (по желанию) - создание уникального трека, который сочетает в себе неповторимые звуки прошлого и представления о звучании далёкого будущего.

Условие: вы погружаетесь в прошлое, открывая для себя звуки и мелодии, которые были забыты или потеряны в вихре времён. В вашем арсенале могут быть инструменты древних цивилизаций, забытые мелодические формы, сэмплы композиций из прошлого или звуки природы прошлых эпох.

Ваша задача: предвидеть несозданное, воплотить в музыке технологические инновации и возможно, экстраполировать наши современные музыкальные тенденции в далекое будущее. Вызовите ощущение новизны и открытий с помощью электронных звуков, синтетических эффектов и футуристичных гармоний.

Продолжительность трека: от 2:30 минут

Гармоничное сплетение мелодий и ритмов обеих эпох.

Звучание должно иметь чёткую концептуальную основу и тематическую целостность.

Оригинальность подхода и звукового оформления.

Обсуждение видения каждого участника пары. Разработка концептуальной основы композиции. Сбор и выбор необходимых акустических и электронных материалов. Компоновка и сведение трека. Презентация и анализ получившейся работы.

2. Критерии оценки по дисциплине

Устный ответ	A (70-100%)	Самостоятельное и оригинальное осмысление материала; ясное и убедительное рассуждение; мощный и убедительный анализ
	B (60-69%)	Четкость логики и анализа, некоторая оригинальность в осмыслении материала, в целом работа хорошо аргументирована и убедительна
	C (50-59%)	Удовлетворительные построение и анализ при отсутствии оригинальности или критического осмысления материала
	D (46-49%)	Логика слабая, оригинальность отсутствует и/или материал недостаточно критически осмыслен
	E (40-45%)	Логика крайне слабая, отсутствует или неадекватна выбранной теме
	F (меньше 39%)	Студент не ответил на вопрос
Практическое задание	A (70-100%)	Обучающийся демонстрирует отличные технические навыки по изученным темам (70-100% верно выполненных параметров)
	B (60-69%)	Обучающийся демонстрирует хорошие технические навыки по изученным темам (60-69% верно выполненных параметров)
	C (50-59%)	Обучающийся демонстрирует хорошие технические навыки по изученным темам (50-59% верно выполненных параметров)
	D (46-49%)	Обучающийся демонстрирует удовлетворительные технические навыки по изученным темам (45-49% верно выполненных параметров)

E (40-45%)	Обучающийся демонстрирует удовлетворительные технические навыки по изученным темам (40-45% верно выполненных параметров)
F (меньше 39%)	Обучающийся демонстрирует неудовлетворительные технические навыки по изученным темам (менее 39% верно выполненных параметров)

Итоговая оценка студента по дисциплине (максимум 100 баллов) складывается из работы по данной дисциплине (текущий контроль успеваемости, максимум 50 баллов) и промежуточной аттестации (максимум 50 баллов).

Описание работ	Максимальное количество баллов
1. Посещение занятий/активность на занятиях	Не оценивается
2. Выполнение форм текущего контроля успеваемости:	
Устные ответы по дискуссии темы	50
Практические задания, проекты	50
Итого текущий контроль:	100
Промежуточная аттестация:	100
Итого по всем формам контроля:	100

Шкала соответствия оценок промежуточной аттестации (при проведении зачета)

	100-балльная оценка	Европейская шкала оценки Оценка по шкале ECTS
зачтено	40–100	E, D, C, B, A
не зачтено	Менее 40	F

Соответствие оценок балльно-рейтинговой системы Университета европейскому стандарту:

100-балльная оценка	Европейская шкала оценки Оценка по шкале ECTS	Критерии оценки

70–100	<i>A</i>	« Зачтено » — теоретическое содержание курса освоено полностью , без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены , качество их выполнения по всем критериям задания соответствует оценкам отлично или очень хорошо, задания выполнены без ошибок, представленная работа содержит оригинальное (или инновационное) решение либо исполнение задания или существенных элементов задания, при этом оно соответствует общим целям и задачам проекта.
60–69	<i>B</i>	« Зачтено » — теоретическое содержание курса освоено полностью , без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены , качество выполнения большинства из них оценено по критериям задания как очень хорошо или отлично.
50–59	<i>C</i>	« Зачтено » — теоретическое содержание курса освоено полностью , без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно , все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены , качество выполнения большинства заданий соответствует по всем критериям задания оценкам хорошо или выше , некоторые виды заданий выполнены с незначительными ошибками .
46–49	<i>D</i>	« Зачтено » — теоретическое содержание курса освоено частично , но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнены , некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки . Все запланированные образовательные результаты по дисциплине достигнуты, возможно, некоторые из них на минимально достаточном уровне.
40–45	<i>E</i>	« Зачтено » — теоретическое содержание курса освоено частично , некоторые или все практические навыки работы сформированы на начальном уровне , некоторые предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены , либо качество выполнения соответствует минимальному достаточному (зачетному) баллу , предложенные решения или исполнение содержат ошибки . Все запланированные образовательные результаты по дисциплине достигнуты, все или некоторые из них на минимально достаточном уровне.
0–39	<i>F</i>	« Не зачтено » — теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, и / или выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. Как минимум один из запланированных образовательных результатов не достигнут. Или количество плагиата превышает 20%.

