

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
МУЗЫКАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. С.В. РАХМАНИНОВА»**

Фонды оценочных средств

МДК.01.02. Акустика, звукофиксация театров и концертных залов

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Фонд оценочных средств текущего контроля	6
3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации	10

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации предназначен для проверки результатов освоения МДК 01.02. Акустика, звукофиксация театров и концертных залов.

Промежуточная аттестация по междисциплинарному курсу профессионального модуля ПМ 01. Звукооператорская технологическая деятельность завершает освоение обучающимися программ междисциплинарного курса и осуществляется в форме экзамена.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в ходе освоения материала в форме устного и/или письменного опроса, а также практического задания.

Планируемые результаты обучения

Результаты обучения: знания и умения, подлежащие контролю при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ЗНАТЬ:</p> <p>основы акустики, акустику помещений, музыкальную акустику;</p> <p>акустические особенности, характеристики и звукоизоляцию концертных залов, закрытых и открытых помещений;</p> <p>способы формирования необходимых акустических условий;</p> <p>теоретические принципы работы звукотехники, системы пространственного звуко-воспроизведения;</p> <p>теоретические основы электротехники, общую теорию электрических машин;</p> <p>устройство и принцип работы основных электронных приборов, параметры и характеристики типовых радиокомпонентов;</p> <p>основные составляющие звуковоспроизводящей аппаратуры, усилительные, акустические системы и</p>	<p>Грамотное использование профессиональной терминологии в процессе устного ответа на теоретический вопрос.</p> <p>Структурированное и грамотное изложение ответа в соответствии с программными требованиями.</p> <p>Убедительная демонстрация теоретических основ и знаний в области основных акустических параметров и характеристик</p> <p>Правильное, обозначение, прочтение и анализ специальной технической документации, включая аббревиатуры и технические обозначения.</p> <p>Грамотное применение специальных терминологических обозначений в процессе ответа на вопрос.</p>	устный опрос, письменный опрос

<p>принципы их работы;</p> <p>принципы выбора и размещения звукового оборудования;</p> <p>состав звукотехнического оборудования современных концертных залов, студий, аппаратных;</p> <p>правила технической эксплуатации звуковой техники;</p> <p>основы звукозаписи, обработка звука, звукорежиссуры;</p> <p>особенности записи музыкальных инструментов;</p> <p>основные виды технологических процессов производства фонограмм и звуковых программ сопровождения мероприятий;</p> <p>художественные особенности записи музыки различных стилей и эпох;</p> <p>технологию создания эстрадных фонограмм;</p> <p>историю звукозаписи, запись на все виды носителей, MIDI-системы;</p> <p>элементы языка программирования и известные программные продукты;</p> <p>основные составляющие компьютера;</p> <p>основы цифровой много-канальной компьютерной записи;</p> <p>основные технологии обработки звука на компьютере</p> <p><i>основные принципы работы с</i></p>		
---	--	--

<p><i>виртуальными инструментами VSTi и VST плагинами;</i></p> <p><i>основные приёмы и принципы звукооператорского мастерства при озвучивании концертного мероприятия;</i></p>		
<p>УМЕТЬ:</p> <p>управлять акустическими характеристиками помещения,</p> <p>рассчитывать параметры электрических цепей и электронных приборов, измерять параметры различных электронных схем;</p> <p>озвучивать закрытые помещения и открытые площадки;</p> <p>выполнять основные виды работ на звуковом оборудовании;</p> <p>записывать, реставрировать и воспроизводить несложные звуковые программы;</p> <p>создавать и обрабатывать музыкальные фонограммы;</p> <p>самостоятельно делать записи, используя моно, стерео и многомикрофонные системы, двухканальные и многоканальные аналоговые записи;</p> <p>использовать современную компьютерную технику и оборудование для обработки звука;</p> <p>выбрать оптимальную схему размещения звукотехнического оборудования, производить установку, монтаж и наладку оборудования</p>	<p>Успешное осуществление процессов записи, монтажа, сведения и мастеринга фонограммы.</p> <p>Грамотная эксплуатация звукозаписывающей, звуковоспроизводящей и усилительной аппаратуры, с учетом их назначения, технических характеристик и свойств, а также техники безопасности.</p> <p>Подключение (сбор) схемы звукотехнического оборудования необходимого для комплексного процесса звукозаписи, мониторинга, контроля, сведения и воспроизведения.</p> <p>Грамотное применение специальных терминологических обозначений в звукозаписывающем процессе.</p> <p>Своевременное обнаружение ошибок и неточностей и их устранение в процессе звукозаписи и сведения.</p> <p>Успешное использование сети интернет для поиска, воспроизведения и анализа референсных аудио треков для осуществления этапа мастеринга.</p> <p>Запись готового аудио продукта на различные современные информационные носители на завершающем этапе мастеринга.</p> <p>Организация и правильное проведение поэтапного процесса</p>	<p>Практическое задание</p>

<p>вания;</p> <p>аранжировать симфонические, джазовые, эстрадные и другие произведения с применением компьютера, модулей семплеров и других электронных инструментов;</p> <p>делать исполнительский анализ музыкального произведения;</p> <p>играть на фортепиано произведения классической, современной и эстрадно-джазовой музыкальной литературы;</p> <p><i>использовать современное компьютерное программное обеспечение для создания фонограммы и аранжировки в различных стилях музыки;</i></p> <p><i>совмещать виртуальную маршрутизацию и обработку звукового сигнала с внешней аппаратной частью студии;</i></p>	<p>звукозаписи с практическим применением всех необходимых для этого электротехнических средств и инструментов, с учетом акустических законов и правил.</p> <p>Установка и соблюдение оптимальных входных и выходных уровней звукового сигнала.</p> <p>Контроль за комфортными уровнями громкости в контрольных агрегатах и ушных мониторных системах, осуществление баланса, анализ функционирования контрольных индикаторов.</p> <p>Правильный выбор микрофонов для записи вокала с учетом его свойств и характеристик с последующей его установкой и наладкой. Применение микрофонных экранов-фильтров. Коммутация, установка и настройка акустических систем.</p>	
---	---	--

Результаты обучения: компетенции, подлежащие контролю при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

Результаты обучения ОК	Основные показатели оценки результата	Оценочное средство
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- активное участие в техническом обслуживании, озвучивании мероприятий и концертов в зале КОМК и выездных мероприятий;	№1 №2 Экспертная оценка
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- рациональное распределение времени на выполнение задания с наличием следующих этапов выполнения задания: ознакомление с заданием и	№1 №2 Экспертная оценка

	<p>планирование работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснованный выбор методов и способов решения профессиональных задач; 	
ОК 03. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - своевременное устранение неисправностей в процессе технического обслуживания, озвучивания мероприятий и концертов в зале КОМК и выездных мероприятий; 	№1 №2 Экспертная оценка
ОК 04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - результативность поиска информации с использованием специальной литературы, ГОСТ, интернет-ресурсов, справочно-поисковых систем для выполнения профессиональной задачи; - эффективность использования найденной информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике 	№1 №2 Экспертная оценка
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - оперативный поиск и получение информации в сети интернет в соответствии с поставленной профессиональной задачей; - уверенное владение навыками пользователя ПК и периферийных устройств при выполнении практического задания; 	№1 №2 Экспертная оценка
ОК 06. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность взаимодействия с сотрудниками предприятий при прохождении производственной и 	№1 №2 Экспертная оценка

	концертной практики; - активное участие в мероприятиях колледжа;	
ОК 07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	- грамотное осуществление руководства и контроля за практической деятельностью группы студентов при подготовке и проведении мероприятия; - делегированное распределение обязанностей в процессе организации и контроля за практической деятельностью группы студентов при подготовке и проведении мероприятия; - аргументированность обоснования планов и действий команды, группы;	№1 №2 Экспертная оценка
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- посещение мастер-классов, семинаров по специальности, культурно-массовых мероприятий на площадках г. Калининграда и/или области;	№1 №2 Экспертная оценка
ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- использование современного программного обеспечения при выполнении практических заданий; - посещение познавательных мероприятий и выставок в сфере современных технологий, показательных выступлений и концертов;	№1 №2 Экспертная оценка

Результаты обучения ПК	Основные показатели оценки результата	Оценочное средство
ПК 1.1. Использовать в практической деятельности	- достоверное измерение напряжения тока, силы тока,	№2

основы знаний в области электротехники, электронной техники, акустики, свойств слуха и звука	<p>мощности тока электрической сети перед подключением звукоусилительной аппаратуры с помощью измерительного прибора;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уверенное применение знаний частотного и динамического диапазона музыкальных инструментов и голоса при работе с микшерным пультом и акустической системой; 	Экспертная оценка преподавателя
ПК 1.2. Демонстрировать навыки записи, сведения и монтажа фонограмм	<ul style="list-style-type: none"> - грамотное выполнение работ по подготовке звукозаписывающего тракта в соответствии с заданными условиями; - грамотное осуществление записи музыкальной композиции в соответствии с заданными условиями; - грамотное выполнение работ по сведению записанных треков музыкальной композиции в соответствии с заданными условиями, монтажу фонограмм; 	№2 Экспертная оценка
ПК 1.3. Эксплуатировать звукозаписывающую, звуковоспроизводящую, усилительную аппаратуру и другое звукотехническое оборудование	<ul style="list-style-type: none"> - четкое следование правилам техники безопасности, при техническом обслуживании электрооборудования; - убедительная демонстрация навыков технического обслуживания усилительной аппаратуры; - правильная коммутация звукового тракта при использовании звукозаписывающей, звуковоспроизводящей и усилительной аппаратуры; 	№2 Экспертная оценка
ПК 1.4. Обеспечивать звуковое сопровождение музыкального и зрелищного мероприятия.	<ul style="list-style-type: none"> - уверенное проведение процесса озвучивания мероприятия с использованием электроакустического комплекса без отрицательных факторов 	№2 Экспертная оценка

	брата по звуку таких как: возбуждение звуковой системы и образование обратной связи сигнала, недостаточная разборчивость всех возможных источников звука и инструментов, недостаточная или избыточная громкость звука, тембральные резонансы и частотные конфликты;	
ПК 1.5. Определять контроль и анализ функционирования звукотехнического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - точная проверка сигналов на входах и выходах всей системы в соответствии со структурной схемой; - грамотное выполнение проверки всех входящих и исходящих линий на предмет: обрыва и затухания в линии, полярности, симметричности линий, перекрестных помех, отношения сигнал-шум; 	№2 Экспертная оценка
ПК 1.6. Выбирать и размещать необходимое звукотехническое оборудование для конкретного концертного зала, театра, студии звукозаписи, студии радиовещания и др.	<ul style="list-style-type: none"> - правильный выбор звукотехнического оборудования и комплекта акустической системы в соответствии с заданными условиями и задачами: акустические характеристики зала, исполнительский состав; 	№2 Экспертная оценка
ПК 1.7. Проводить установку, наладку и испытание звукотехники.	<ul style="list-style-type: none"> - точное следование технике безопасности при техническом обслуживании электрооборудования; - убедительная демонстрация навыков технического обслуживания усилительной аппаратуры; - правильная коммутация звукового тракта при использовании звукозаписывающей, звуковоспроизводящей и усилительной аппаратуры; - правильный подбор звукотехнического оборудования 	№2 Экспертная оценка

	и комплекта акустической системы в соответствии с заданными условиями и задачами: акустические характеристики зала, исполнительский состав;	
ПК 1.8. Применять на практике основы знаний звукотехники и звукорежиссуры.	<ul style="list-style-type: none"> - точное следование техники безопасности, при техническом обслуживании электрооборудования; - убедительная демонстрация навыков технического обслуживания усилительной аппаратуры; - правильная коммутация звукового тракта при использовании звукозаписывающей, звуковоспроизводящей и усилительной аппаратуры; - правильный подбор звукотехнического оборудования и комплекта акустической системы в соответствии с заданными условиями и задачами: акустические характеристики зала, исполнительский состав; 	№2 Экспертная оценка
ПК 1.9. Владение культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.	- грамотное использование оборотов речи, при ответах и формулировках предложений, а также профессиональную терминологию, понимать её значение;	№2 Экспертная оценка

Критерии оценки уровня освоения МДК

При проведении аттестации обучающихся используются следующие критерии оценок:

Оценка "отлично" (8-10) ставится обучающемуся, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу по теме или разделу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка "отлично" соответствует высокому уровню освоения темы, раздела программы МДК.

Оценка "хорошо" (5-7) ставится обучающемуся, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу по теме, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и

обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка "хорошо" соответствует достаточному уровню освоения темы, раздела программы МДК.

Оценка "удовлетворительно" (3-4) ставится обучающемуся, проявившему знания основного учебного материала по теме в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой по теме, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка "удовлетворительно" соответствует достаточному уровню освоения темы, раздела программы МДК.

Оценка "неудовлетворительно" (2) ставится обучающемуся, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка "неудовлетворительно" соответствует низкому уровню освоения МДК.

Оценки текущего контроля и промежуточной аттестации отражаются в журнале учебных занятий.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Формы и методы текущего контроля:

- устный опрос,
- оценка результата выполнения практических работ.

Устный опрос – контроль, проводимый после изучения материала по одному или нескольким темам (разделам) дисциплины в виде ответов на вопросы и обсуждения ситуаций.

Опрос – контроль, предусматривающий одновременное использование устной и письменной форм оценки знаний по одной или нескольким темам, или групповым домашним заданиям с целью проверки правильности их выполнения, умения обобщать пройденный материал и публично его представлять, прослеживать логическую связь между темами курса.

Письменный контроль – контроль, предполагающий работу с поставленными вопросами, решением задач, анализом ситуаций, выполнением практических заданий по отдельным темам (разделам) курса;

Оценка результата выполнения практических работ – форма контроля направлена на поэтапный анализ формирования практических навыков и компетенций студента. Выполнение практических работ носит обучающий характер. При выполнении практических работ при наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель проводит корректирующее объяснение и показ образцов выполнения заданий.

После выполнения практической её результаты оформляются в соответствии с установленными требованиями. Аудиторная самостоятельная (теоретическая) работа проводится после выполнения практической по изученной теме и направлена на объяснение теоретических положений, использованных при выполнении практической или работы. Задания выполняются студентом в строгой последовательности без консультации со стороны преподавателя. Возможно проведение групповой работы обучающихся.

При проведении текущего и промежуточного контроля успеваемости обучающихся используются следующие критерии оценок:

Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1. Перечень вопросов для устного опроса по разделам.

Акустика

1. Музыкальная акустика: определение, роль, основные задачи.
2. История музыкальной акустики.
3. Физические свойства звука.
4. Механические колебания. Резонанс.
5. Звуковые волны. Скорость звука. Звуковое давление.
6. Звуковые поля. Звуковые явления.
7. Акустические сигналы. Динамический диапазон. Частотный диапазон.
8. Восприятие звука. Основы психоакустики.
9. Структура слуховой системы и её основные функции.
10. Абсолютные и дифференциальные слуховые пороги.
11. Громкость. Критические полосы слуха.
12. Маскировка звука.
13. Нелинейные свойства слуха.
14. Бинауральный слух. Пространственная локализация.
15. Высота звука.
16. Музыкальные шкалы и интервалы.
17. Тембр.
18. Общие закономерности восприятия музыкальных и речевых сигналов.
19. Акустика музыкальных инструментов.
20. Состав и классификация музыкальных инструментов.
21. Акустика духовых музыкальных инструментов.
22. Акустика духовых музыкальных инструментов. Лабиальные духовые инструменты. Флейта.
23. Акустика духовых музыкальных инструментов. Тростевые духовые инструменты. Кларнет. Гобой. Фагот. Саксофон.
24. Акустика духовых музыкальных инструментов. Амбушюрные духовые инструменты. Труба. Тромбон. Валторна. Туба.
25. Акустика духовых музыкальных инструментов. Орган.
26. Акустика струнных музыкальных инструментов. Струнные смычковые инструменты. Скрипка.
27. Акустика струнных музыкальных инструментов. Струнные щипковые инструменты. Гитара. Арфа.
28. Акустика струнных музыкальных инструментов. Струнные ударные (клавишные) инструменты.
29. Акустика ударных музыкальных инструментов. Мембранофоны. Литавры. Барабаны.
30. Акустика ударных музыкальных инструментов. Идиофоны. Ксилофоны. Тарелки.
31. Акустика ударных музыкальных инструментов. Идиофоны. Колокола.
32. Акустические характеристики оркестра.
33. Акустика речи и пения.
34. Акустические характеристики речи.
35. Особенности звукообразования и акустические характеристики вокальной речи (пения).
36. Акустика хорового пения.

37. Акустика студий.
38. Акустика контрольных комнат.
39. Измерение времени реверберации.
40. RT60 – время реверберации.
41. Акустические панели.
42. Звуковые ловушки.

Звукофикация театров и концертных залов

1. Объективные и субъективные акустические параметры помещения.
2. Физические процессы формирования звукового поля в помещении. Методы расчёта.
3. Статистическая теория.
4. Время реверберации.
5. Эквивалентное время реверберации.
6. Геометрическая теория.
7. Волновая теория.
8. Связь объективных параметров и субъективной оценки акустики помещения.
9. Эхо. Порхающее эхо.
10. Виды шумов и методы их устранения.
11. Акустика концертных и театральных залов.
12. Акустика лекционных залов (аудиторий) и театральных залов драматических театров.
13. Акустика залов оперных театров.
14. Акустика концертных залов.
15. Компьютерное моделирование акустики помещений.
16. Акустика залов многоцелевого назначения.
17. Системы озвучивания и звукоусиления.
18. Акустика студий и контрольных комнат.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2. Выполнение практических работ, формирование умений по темам МДК.

Акустика

1. Расчёт значения скоростей звуковых волн для разных материалов.
2. Анализ роли механических колебаний в создании, распространении и восприятии звука.
3. Выявить от каких параметров зависит собственная частота. Привести примеры для струны и маятника.
4. Нарисовать форму затухающих колебаний. Дать определение параметров: коэффициент внутреннего трения, коэффициент затухания, декремент, добротность.
5. Привести форму резонансной кривой при разных значениях добротности. Показать от каких параметров зависит амплитуда колебаний на резонансе.
6. Расчёт зависимости частоты от скорости звука и длины волны.
7. Перевод значений звукового давления из Па в дБ.
8. Анализ зависимости изменения звукового давления от расстояния для сферической, плоской и цилиндрической волны.
9. Использование среднего значения звукового сигнала.
10. Анализ значений динамических диапазонов для музыкальных инструментов и голоса.
11. Анализ частотных диапазонов для музыкальных инструментов и голоса.
12. Описание общей структуры периферической слуховой системы.

13. Использование основных функций в обработке звуковых сигналов элементами внешнего уха (слуховая раковина, слуховой канал, барабанная перепонка).
14. Дать описание трансформации звуковой энергии среднего уха.
15. Расчёт формы кривой для абсолютных порогов слышимости.
16. Выявить связь между уровнем громкости в фонах с громкостью в сонах.
17. Расчёт зависимости высоты звука от его интенсивности.
18. Описать механизм обработки звуковых сигналов в слуховой системе обуславливающих ощущение консонансов и диссонансов.
19. Анализ построения музыкальной шкалы Пифагора, натуральной шкалы, равномерно темперированной шкалы.
20. Описание связи восприятие тембра со спектральной и временной структурой сигнала.
21. Анализ общих принципов формирования звукового образа.
22. Анализ международной классификации музыкальных инструментов.
23. Классифицировать духовые музыкальные инструменты и указать их основные отличия.
24. Анализ основных конструктивных особенностей, механизма звукоизвлечения и акустических параметров щипковых музыкальных инструментов (гитара, арфа).
25. Анализ основных конструктивных особенностей, механизма звукоизвлечения и акустических параметров флейты.
26. Анализ основных конструктивных особенностей, механизма звукоизвлечения и акустических параметров скрипки.
27. Анализ основных конструктивных особенностей, механизма звукоизвлечения и акустических параметров мембранофонов (литавры и барабаны).

Звукофикация театров и концертных залов

1. Рассмотрение процесса распространения звуковых волн в помещении и общей структуры реверберационного процесса на примере концертного зала.
2. Исследование связи между параметрами реверберационного процесса и субъективными оценками качества звучания в нём.
3. Определение основных параметров реверберационного процесса (в соответствии со статистической теорией): средний коэффициент поглощения, время реверберации, радиус гулкости, эквивалентное время реверберации, результирующее время реверберации.
4. Исследование основных положений геометрической (лучевой) теории, а также рассмотрение структуры реверберационного процесса (роль и значение первых дискретных отражений, структуру поздних отражений, эхо).
5. Рассмотрение и анализ основных видов волн возникают в помещении и расчёт собственных частот для прямоугольного помещения в соответствии с волновой теорией.
6. Исследование акустических параметров аудиторий для проведения конференций.
7. Расчёт основных параметров задержки звукового сигнала.
8. Исследование основных акустических параметров концертных залов, акустическая калибровка звукоусилительного комплекса.
9. Определение и рассмотрение основных операций по построению компьютерных моделей помещения.
10. Исследование причин возникновения обратной связи и рассмотрение методов борьбы с ними.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

МДК.01.02. Акустика, звукофикация театров и концертных залов

Форма проведения оценочной процедуры экзамен

I. Паспорт комплекта оценочных средств		
Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
уметь: <ul style="list-style-type: none">- управлять акустическими характеристиками помещения;	Ответ на теоретический вопрос по билету.	<ul style="list-style-type: none">- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области акустики и акустических процессов в помещениях закрытого и открытого типа;
знать: <ul style="list-style-type: none">- основы акустики, акустику помещений, музыкальную акустику;- акустические особенности, характеристики и звукоизоляцию концертных залов, закрытых и открытых помещений;- способы формирования необходимых акустических условий;		<ul style="list-style-type: none">- владение знаниями в области акустики, свойств звука, слуха;- устное изложение правил, законов и типовых разграничений акустических характеристик помещений различного типа; <p>Критерии</p> <p>Грамотное использование профессиональной терминологии в процессе устного ответа на теоретический вопрос.</p> <p>Структурированное и грамотное изложение ответа в соответствии с программными требованиями.</p> <p>Убедительная демонстрация теоретических основ и знаний в области основных акустических параметров и характеристик</p>

Описание правил оформления результатов оценивания

8-10 баллов. Оценка «5».

- Тема раскрыта полностью.
 - Свободное владение терминологическим тезаурусом.
 - Все теоретические положения подкреплены практическими примерами: в ответе присутствует наглядный материал: иллюстрации на инструменте, нотные примеры.
 - Ответы на дополнительные вопросы исчерпывающие.
- Таким образом, выявлено свободное владение теоретическим материалом, объём теоретических знаний соответствует требованиям.

5-7 баллов. Оценка «4».

- Тема в целом раскрыта, неполно раскрыты некоторые пункты. В ответе допущены незначительные ошибки.
 - В целом выявлено владение терминологическим тезаурусом, однако допущены некоторые неточности в терминологии.
 - Большинство теоретических положений подкреплено практическими примерами.
 - Ответы на ряд дополнительных вопросов не исчерпывают всех возможных вариантов.
- Таким образом, допущены незначительные просчеты в перечисленных требованиях, учащийся в целом обнаружил понимание теоретического материала.

3-4 баллов. Оценка «3».

- Тема раскрыта частично, информация по ней неполная. Отсутствие четко выстроенной мысли.
- Выявлено слабое владение терминологическим тезаурусом (ошибки в терминологии).
- Некоторые теоретические положения подкреплены практическими примерами.
- Ответы на дополнительные вопросы даны, но не полные.
- Многие из вышеперечисленных критериев (3-4) не выполнены. Таким образом, выявлен неполный объём теоретических знаний, пробелы в усвоении отдельных тем.

0-2 баллов. Оценка «2».

- Тема не раскрыта.
 - Плохое владение терминологическим тезаурусом (незнание терминологии, допущены грубые ошибки).
 - Практические примеры, подтверждающие теоретические положения, отсутствуют.
 - Учащийся не ответил на дополнительные вопросы.
- Таким образом, выявлены значительные пробелы в усвоении темы.

II. Комплект оценочных средств

2.1. Задания

Варианты:

БИЛЕТ 1.

1. Механические колебания. Резонанс.
2. Объективные и субъективные акустические параметры помещения.

БИЛЕТ 2.

1. Звуковые волны. Скорость звука. Звуковое давление.

2. Физические процессы формирования звукового поля в помещении. Методы расчёта.

БИЛЕТ 3.

1. Звуковые поля. Звуковые явления.

2. Акустика студий и контрольных комнат.

БИЛЕТ 4.

1. Акустические сигналы. Динамический диапазон. Частотный диапазон.

2. Связь объективных параметров и субъективной оценки акустики помещения.

БИЛЕТ 5.

1. Структура слуховой системы и её основные функции.

2. Эхо. Порхающее эхо. Мешающие шумы.

БИЛЕТ 6.

1. Абсолютные и дифференциальные слуховые пороги.

2. Акустика концертных залов.

БИЛЕТ 7.

1. Громкость. Критические полосы слуха.

2. Акустика лекционных залов (аудиторий) и залов драматических театров.

БИЛЕТ 8.

1. Маскировка звука.

2. Акустика залов многоцелевого назначения.

БИЛЕТ 9.

1. Динамический диапазон сигнала. Привести примеры значений динамических диапазонов для музыкальных инструментов и голоса.

2. Акустика театральных залов.

БИЛЕТ 10.

1. Системы озвучивания и звукоусиления.

2. Акустика залов оперных театров.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
Условия выполнения задания		
1. Место (время) выполнения задания: <i>Помещение студийного комплекса музыкального колледжа имени С.В.Рахманинова.</i>		
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.		

