

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный институт искусств»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Приложение к рабочей программе дисциплины

Б1.В.01 Методика преподавания профессиональных дисциплин

(индекс и наименование дисциплины / практики)

Уровень высшего образования

магистратура

Направление подготовки – 53.04.02 Вокальное искусство

Направленность (профиль) – «Академическое пение»

Квалификация – Магистр

Форма обучения – очная

Факультет – музыкальный

Кафедра вокального искусства

2025/2026 год приема

Воронеж 2025

Фонд оценочных средств

Приложение к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»

Фонд оценочных средств (ФОС) является обязательным приложением к рабочей программе дисциплины «Методика преподавания профессиональных дисциплин» и предназначен для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры вокального искусства от 29.05.25 г. Протокол № 9

Заведующий кафедрой  (З.Д. Солодилова)

Разработчик(и) фонда оценочных средств:

Подкопаев М.И. профессор кафедры вокального искусства



1 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

В результате освоения образовательной программы в рамках дисциплины «Методика преподавания профессиональных дисциплин» студент должен овладеть следующими компетенциями и результатами обучения:

Код и наименование компетенции по ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции	Код показателя оценивания	Результат обучения
ПК-2 Способен проводить учебные занятия по профессиональным дисциплинам (модулям) образовательных программ высшего образования по направлениям подготовки вокального искусства и осуществлять оценку результатов освоения дисциплин (модулей) в процессе промежуточной	ПК-2.1 Осуществляет обучение по профессиональным дисциплинам образовательных программ высшего образования по направлениям подготовки вокального искусства, организует учебную и воспитательную деятельность обучающихся в соответствии с требованиями образовательных стандартов;	<i>Знать:</i>	З (ПК-2.1)-1	принципы, методы и приемы вокального обучения, формы организации учебной деятельности;
		<i>Уметь</i>	У (ПК-2.1)-1	выбирать и применять образовательные технологии, использовать педагогически обоснованные формы, методы обучения, в соответствии с целями и задачами преподаваемой учебной дисциплины, уровнем подготовки, индивидуально-личностными особенностями студентов вуза;
			У (ПК-2.1)-1	планировать учебный процесс, проводить с обучающимися учебные занятия по профессиональным дисциплинам в образовательных учреждениях высшего образования
		<i>Владеть</i>	В (ПК-2.3)-1	методикой преподавания профессиональных дисциплин на уровне, соответствующем требованиям образовательных стандартов ВО и СПО в области вокального искусства
	ПК-2.2 Адаптирует и применяет методики преподавания профессиональных дисциплин, знания современных научных представлений о биоакустической природе голоса и принципах его охраны; формулирует собственные принципы и методы обучения,	<i>Знать:</i>	З (ПК-2.2)-1	строение, физиологические и акустические основы функционирования голосового аппарата;
			З (ПК-2.2)-2	возрастные особенности голосового аппарата и специфику вокально-педагогической работы с обучающимися разного возраста;
			З (ПК-2.2)-3	методическую литературу по профилю
		<i>Уметь</i>	У (ПК-2.2)-1	анализировать различные методические системы и формулировать собственные принципы и методы обучения;

Фонд оценочных средств

Приложение к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»

аттестации	учитывая индивидуальные психофизиологические и возрастные особенности обучающихся.		У (ПК-2.2)-2	обоснованно отбирать, формировать и применять в учебном процессе терминологию, описывающую певческое голосообразование;
			У (ПК-2.2)-3	определять в атласах, схемах, на муляжах анатомические структуры голосового аппарата и называть их
		<i>Владеть</i>	В (ПК-2.2)-1	понятийно-категориальным аппаратом методики преподавания профессиональных дисциплин
	ПК-2.3 Использует в образовательном процессе технологию контроля результатов обучения, интерпретирует результаты и вносит коррективы в организацию образовательной деятельности и в повышение результативности образовательного процесса	<i>Знать:</i>	З (ПК-2.3)-1	типы, формы, методы контроля и оценки результатов обучения
		<i>Уметь</i>	У (ПК-2.3)-1	осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся
		<i>Владеть</i>	В (ПК-2.3)-1	технологией контроля образовательных результатов

Фонд оценочных средств

Приложение к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»

**2 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ.
ОПИСАНИЕ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

Код показателя оценивания	Шкала оценки и критерии оценивания результатов обучения			
	Неудовлетворительно ^{<3>} / не зачтено	Удовлетворительно ^{<4>} / зачтено	Хорошо ^{<5>} / зачтено	Отлично ^{<6>} / зачтено
3 (ПК-2.1)-1	не знает принципы, методы и приемы вокального обучения, формы организации учебной деятельности;	частично знает принципы, методы и приемы вокального обучения, формы организации учебной деятельности;	в целом успешно, но с отдельными пробелами, знает принципы, методы и приемы вокального обучения, формы организации учебной деятельности;	систематизировано и в полном объеме знает принципы, методы и приемы вокального обучения, формы организации учебной деятельности;
3 (ПК-2.2)-1	не знает строение, физиологические и акустические основы функционирования голосового аппарата;	частично знает строение, физиологические и акустические основы функционирования голосового аппарата;	в целом успешно, но с отдельными пробелами, знает строение, физиологические и акустические основы функционирования голосового аппарата;	систематизировано и в полном объеме знает строение, физиологические и акустические основы функционирования голосового аппарата;
3 (ПК-2.2)-2	не знает возрастные особенности голосового аппарата и специфику вокально-педагогической работы с обучающимися разного возраста	частично знает возрастные особенности голосового аппарата и специфику вокально-педагогической работы с обучающимися разного возраста	в целом успешно, но с отдельными пробелами, знает возрастные особенности голосового аппарата и специфику вокально-педагогической работы с обучающимися разного возраста	систематизировано и в полном объеме знает возрастные особенности голосового аппарата и специфику вокально-педагогической работы с обучающимися разного возраста
3 (ПК-2.2)-3	не знает методическую литературу по профилю;	частично знает методическую литературу по профилю;	в целом успешно, но с отдельными пробелами, знает методическую литературу по профилю;	систематизировано и в полном объеме знает методическую литературу по профилю;
3 (ПК-2.3)-1	не знает типы, формы и методы контроля и оценки результатов обучения	частично знает формы и методы контроля и оценки результатов обучения	в целом успешно, но с отдельными пробелами, знает формы и методы контроля и оценки результатов обучения	систематизировано и в полном объеме знает формы и методы контроля и оценки результатов обучения
У (ПК-2.1)-1	не умеет выбирать и применять образовательные технологии, использовать педагогически обоснованные формы, методы обучения, в соответствии с целями и задачами преподаваемой учебной дисциплины, уровнем подготовки, индивидуально-личностными особенностями студентов вуза	неуверенно, с ошибками и недочетами умеет выбирать и применять образовательные технологии, использовать педагогически обоснованные формы, методы обучения, в соответствии с целями и задачами преподаваемой учебной дисциплины, уровнем подготовки, индивидуально-личностными особенностями студентов вуза	уверенно, с мелкими недочетами умеет выбирать и применять образовательные технологии, использовать педагогически обоснованные формы, методы обучения, в соответствии с целями и задачами преподаваемой учебной дисциплины, уровнем подготовки, индивидуально-личностными особенностями студентов вуза	уверенно, профессионально умеет выбирать и применять образовательные технологии, использовать педагогически обоснованные формы, методы обучения, в соответствии с целями и задачами преподаваемой учебной дисциплины, уровнем подготовки, индивидуально-личностными особенностями студентов вуза
У (ПК-2.1)-2	не умеет планировать учебный	неуверенно, с ошибками и недочетами	уверенно, с мелкими недочетами	уверенно, профессионально умеет

Фонд оценочных средств

Приложение к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»

	процесс, проводить с обучающимися учебные занятия по профессиональным дисциплинам	умеет планировать учебный процесс, проводить с обучающимися учебные занятия по профессиональным дисциплинам	умеет планировать учебный процесс, проводить с обучающимися учебные занятия по профессиональным дисциплинам	планировать учебный процесс, проводить с обучающимися учебные занятия по профессиональным дисциплинам
У (ПК-2.2)-1	не умеет анализировать различные методические системы и формулировать собственные принципы и методы обучения;	неуверенно, с ошибками и недочетами умеет анализировать различные методические системы и формулировать собственные принципы и методы обучения;	уверенно, с мелкими недочетами умеет анализировать различные методические системы и формулировать собственные принципы и методы обучения;	уверенно, профессионально умеет анализировать различные методические системы и формулировать собственные принципы и методы обучения;
У (ПК-2.2)-2	не умеет обоснованно отбирать, формировать и применять в учебном процессе терминологию, описывающую певческое голосообразование;	неуверенно, с ошибками и недочетами умеет обоснованно отбирать, формировать и применять в учебном процессе терминологию, описывающую певческое голосообразование;	уверенно, с мелкими недочетами умеет обоснованно отбирать, формировать и применять в учебном процессе терминологию, описывающую певческое голосообразование;	уверенно, профессионально умеет обоснованно отбирать, формировать и применять в учебном процессе терминологию, описывающую певческое голосообразование;
У (ПК-2.2)-3	не умеет определять в атласах, схемах, на муляжах анатомические структуры голосового аппарата и называть их	неуверенно, с ошибками и недочетами умеет определять в атласах, схемах, на муляжах анатомические структуры голосового аппарата и называть их	уверенно, с мелкими недочетами умеет определять в атласах, схемах, на муляжах анатомические структуры голосового аппарата и называть их	уверенно, профессионально умеет определять в атласах, схемах, на муляжах анатомические структуры голосового аппарата и называть их
В (ПК-2.1)-1	не владеет методикой преподавания профессиональных дисциплин па уровне, соответствующем требованиям образовательных стандартов в области вокального искусства	частично владеет методикой преподавания профессиональных дисциплин па уровне, соответствующем требованиям образовательных стандартов в области вокального искусства	успешное, но с отдельными пробелами владение методикой преподавания профессиональных дисциплин па уровне, соответствующем требованиям образовательных стандартов в области вокального искусства	свободно владеет методикой преподавания профессиональных дисциплин па уровне, соответствующем требованиям образовательных стандартов в области вокального искусства
В (ПК-2.2)-1	не владеет понятийно-категориальным аппаратом методики преподавания профессиональных дисциплин	частично владеет понятийно-категориальным аппаратом методики преподавания профессиональных дисциплин	успешное, но с отдельными пробелами владение понятийно-категориальным аппаратом методики преподавания профессиональных дисциплин	свободно владеет понятийно-категориальным аппаратом методики преподавания профессиональных дисциплин
В (ПК-2.3)-1	не владеет технологией контроля результатов обучения	частично владеет технологией контроля результатов обучения	успешное, но с отдельными пробелами владение технологией контроля результатов обучения	свободно владеет технологией контроля результатов обучения

<3> Результат «2» – неудовлетворительная оценка результатов обучения. Компетенция не освоена.

<4> Результат «3» – удовлетворительная оценка результатов обучения). Базовый уровень освоения компетенции.

<5> Результат «4» – удовлетворительная оценка результатов обучения. Повышенный уровень освоения компетенции.

<6> Результат «5» – удовлетворительная оценка результатов обучения. Высокий уровень освоения компетенции.

Фонд оценочных средств

Приложение к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»

3 ВИДЫ, ФОРМЫ И СРОКИ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОГО АТТЕСТАЦИИ

Виды контроля	Оценочные средства	Сроки контроля
Текущий контроль	Устный опрос. Заслушивание докладов и сообщений студентов на семинарах. Тестирование. Проверка самостоятельной работы.	В течение семестра
Промежуточная аттестация	Экзамен	3 семестр

4 ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМАМ И СОДЕРЖАНИЮ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Семестр	Форма промежуточной аттестации	Содержание аттестационного испытания
3 семестр	Экзамен	Экзамен проводится в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета. Экзаменационный билет содержит два вопроса из разных разделов программы. При проведении промежуточной аттестации по билетам, в том числе и с применением ДОТ, обучающийся имеет право на подготовку к ответу в течение 30 минут.

5 КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Формы контроля и оценочные средства
1.	Раздел 1. Дидактические основы методики преподавания профессиональных дисциплин	ПК-2	Устный опрос. Заслушивание докладов и сообщений студентов на семинарах. Тестирование. Проверка самостоятельной работы
2.	Раздел 2. Естественно-научные основы вокального обучения	ПК-2	Устный опрос. Заслушивание докладов и сообщений студентов на семинарах. Тестирование. Проверка самостоятельной работы
3.	Раздел 3. Акустические механизмы вокальной речи. Основы резонансной теории искусства пения	ПК-2	Устный опрос. Заслушивание докладов и сообщений студентов на семинарах.

Фонд оценочных средств

Приложение к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»

			Тестирование. Проверка самостоятельной работы
4.	Раздел 4. Методики формирования профессиональных качеств певческого голоса навыков исполнительского мастерства	ПК-2	Устный опрос. Заслушивание докладов и сообщений студентов на семинарах. Проверка самостоятельной работы
4.	Промежуточная аттестация (экзамен)	ПК-2	Вопросы к экзамену

5.2 Оценочные материалы текущего контроля по дисциплине

Текущий контроль успеваемости проводится в течение семестра в форме устного опроса, выполнения докладов (сообщений), контроля за выполнением заданий на семинарских и практических занятиях.

5.2.1 Программа семинарских (практических) занятий

Тема 1.2 Закономерности и дидактические принципы вокального обучения

Вопросы для обсуждения

1. Понятие о дидактике как теории образования и обучения. Основные категории дидактики: образование; обучение; учение; принципы, методы, содержание, средства, формы и результаты обучения.
2. Этапы вокального обучения (начальный, средний, заключительный).
3. Принципы вокального обучения. Сущность принципов сознательности и активности; наглядности, доступности, индивидуального подхода, систематичности и динамичности, повторности и прочности, научности. Специальные принципы вокальной методики: природосообразности, принцип целостности голосового аппарата; принцип единства музыкального и технического развития.
4. Методы вокального обучения. Метод и приём. Способы обучения. Различные подходы к классификации методов обучения и способов воздействия на голос ученика.
5. Методы воздействия на голос ученика и развития вокально-технических навыков.

Литература

Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. – М., 2007
Менабени А.Г. Методика обучения сольному пению. – М., 1987

Тема 1.3 Система и классификация методов вокального обучения. Способы педагогического воздействия на голос ученика.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие категории «метод обучения». Особенности трактовки категории в педагогике и вокальной методике. Метод и приём.
2. Способы обучения. Различные подходы к классификации методов обучения и способов воздействия на голос ученика. Методы воздействия на голос ученика и развития вокально-технических навыков.
3. Метод словесного воздействия, его специфика в вокальном обучении. Многогранные функции слова педагога. Эмоционально-образная природа вокальной терминологии в свете резонансной теории пения.
4. Методы наглядного воздействия на голос ученика. Специальные «идеомоторные», «психорегулирующие», сенсорно-коррекционные и подобные им методы (методы, использующие внутренние ощущения, эмоциональную настройку певца – метод «как будто», а также обратные связи слухового происхождения).

Литература

Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. – М., 2007

Менабени А.Г. Методика обучения сольному пению. – М., 1987

Тема 1.4 Организационные формы обучения в высшей школе. Индивидуальный урок – основная форма образовательного процесса. Организация урока по специальности.

Вопросы для обсуждения

1. Формы организации вокального обучения. Индивидуальное обучение как специфическая и основная форма вокального обучения. Урочная и внеурочная формы организации учебного процесса. Урок как основная форма организации вокального обучения. Определяющие черты индивидуального урока.

2. Методика проведения урока в вокальном классе. Условия организации и требования к уроку. Задачи и цели урока. Распределение времени и голосовой нагрузки на уроке. Распевочная часть урока: задачи, содержание. Соотношение технических и художественных задач на уроке. Разнообразие приёмов и методов воздействия на голос ученика, работы над репертуаром, используемого на уроке.

3. Подготовка педагога к уроку. Педагогическая оценка урока. Типичные недостатки вокального урока.

4. Планирование и организация учебного процесса. Составление индивидуальных планов обучающихся. Индивидуальный план как основной методический документ – результат диагностико-прогностической и проектировочной деятельности педагога. Содержание индивидуального плана.

Литература

1. Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. – М., 2007. – С. 92 – 97; 338 – 342.
2. Лагутин А.И. Основы педагогики музыкальной школы: учеб пособие. – М., 1965. – С. 60 - 63.
3. Луканин В. Обучение и воспитание молодого певца. - Л.: 1977.
4. Фейгин М. Индивидуальность ученика и искусство педагога. – М., 1968. – С. 42 – 60

Тема 1.5 Планирование и организация учебного процесса. Составление индивидуальных планов студентов. Педагогический репертуар

Вопросы для обсуждения

1. Планирование и организация учебного процесса.

2. Составление индивидуальных планов обучающихся. Индивидуальный план как основной методический документ – результат диагностико-прогностической и проектировочной деятельности педагога. Содержание индивидуального плана.

3. Педагогический репертуар. Виды. Планирование разных форм работы над репертуаром (эскизное изучение, ознакомление, самостоятельная работа и т.д.). Контроль педагога за состоянием репертуара ученика.

Литература

1. Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. – М., 2007. – С. 92 – 97; 338 – 342.
2. Луканин В. Обучение и воспитание молодого певца. - Л.: 1977.
3. Фейгин М. Индивидуальность ученика и искусство педагога. – М., 1968. – С. 42 – 60

Тема 1.6 Средства вокального обучения. Вокально-педагогический репертуар. Методико-исполнительский анализ произведений педагогического репертуара

Вопросы для обсуждения

1. Вокально-педагогический репертуар как средство вокального обучения. Виды педагогического репертуара: упражнения, вокализы, художественные произведения.

2. Дидактическая характеристика средств технического развития певца – упражнений и вокализов, их значение в вокальной методике.

3. Виды упражнений, их систематизация по трудности. Упражнения для начинающих и требования к ним.

4. Вокализы как музыкально-тренировочный материал. Изучение и развитие на вокализах различных видов вокализации, фразировки, нюансировки. Анализ стиля и музыкальной формы вокализов, их технической и художественной трудностей.

5. Методико-исполнительский анализ вокального произведения. Анализ произведения с точки зрения учебно-исполнительских задач. Принципы отбора учебного репертуара. Обусловленность выбора репертуара конкретным этапом обучения ученика и целям этого этапа. Индивидуальный подход к отбору репертуара.

Литература

1. Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. – М., 2007. – С. 92-97; 338-342.
2. Лагутин А.И. Основы педагогики музыкальной школы: учеб пособие. – М., 1965. – С.60 - 63.
3. Луканин В. Обучение и воспитание молодого певца. - Л.:, 1977.
4. Фейгин М. Индивидуальность ученика и искусство педагога. – М., 1968. – С. 42-60

Тема 2.1 Основные процессы производства вокальной речи и их анатомо-физиологическая база. Строение и механизмы функционирования голосового аппарата.

Вопросы для обсуждения

1. Общий обзор речевой системы: периферический, проводниковый и центральный отделы. Понятие о центральных (регулирующих) и периферических (исполнительных) механизмах звуковой речи. Роль корковых отделов головного мозга в речевых функциях. Центры речи.

2. Система органов голосообразования – голосовой аппарат. Голосовой аппарат как
1) часть речевого аппарата, необходимая и достаточная для образования голоса (вокализации),
2) часть функциональной системы вокальной речи, её исполнительный (периферический) компонент.

3. Общая характеристика отделов голосового аппарата в соответствии с основными процессами речеобразования. Полифункциональность органов голосового аппарата.

Литература

1. Дмитриев Л. Б. Основы вокальной методики. – М.: Музыка, 2007. – С. 198 – 217
2. Краев А. Анатомия человека. В двух томах. Том 2. – М. : Медицина, 1978.
3. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. В 3-ех томах. Том 2. – М., Медицина, 1970

Тема 2.2 Строение и функции генераторного отдела голосового аппарата. Гортань.

Цель: знать строение и основные физиологические функции гортани; иметь представление о методах исследования гортани; уметь провести наружный осмотр гортани.

Оснащение: демонстрационные видеоролики по строению гортани, слайды, таблицы по анатомии гортани, муляж гортани, лобный рефлектор, гортанное зеркало, анатомические атласы.

Вопросы для обсуждения

1. Общая характеристика гортани. Положение и топография гортани. Виды движений гортани. Факторы, влияющие на положение и определяющие установку гортани.

2. Хрящевой скелет гортани. Парные и непарные хрящи гортани.

3. Связочный аппарат гортани. Важнейшие связки гортани: щитоподъязычная мембрана, эластический конус, четырехугольная мембрана, голосовая связка. Трактовка понятий «истинная» и «ложная» голосовая связка.

4. Мышечный аппарат гортани. Функциональная классификация внутренних мышц гортани. Голосовая мышца (m. vocalis), особенности строения.

5. Голосовая складка: структура; истинные и ложные голосовые складки, трактовка понятий. Особенности микроанатомии голосовых складок.

6. Гортань в целом. Отделы гортани. Рецепторный аппарат гортани. Иннервация гортани. Возрастные изменения гортани.

7. Функция гортани (дыхательная, защитная, фонаторная, резонаторная, артикуляторная).

Задания для самостоятельной работы

1. Зарисуйте картину гортани в двух позициях при непрямой ларингоскопии (при фонации и свободном дыхании).

Литература

4. Дмитриев Л. Б. Основы вокальной методики. – М.: Музыка, 2007. – С. 198 – 217
5. Краев А. Анатомия человека. В двух томах. Том 2. – М. : Медицина, 1978.
6. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека. В 3-ех томах. Том 2. – М., Медицина, 1970

Тема 2.5 Анатомия и физиология дыхания.

Вопросы для обсуждения

1. Основные виды (этапы) дыхания. Роль системы внешнего дыхания в обеспечении вокально-речевой функции.
2. Строение дыхательной системы. Общий обзор анатомических особенностей воздухоносных путей (трахея, бронхи), легких и элементов костно-мышечной системы.
3. Внешнее дыхание. Дыхательный цикл. Типы дыхания, возрастные особенности.
4. Дыхательные мышцы: функциональная классификация.
5. Механизмы вдоха и выдоха. Роль гладкомышечных структур и эластической тяги лёгких в дыхательном процессе. Гипотеза парадоксального дыхания Л.Д. Работнова.
6. Принципы регуляции дыхания.

Практическая работа

1. Работа с анатомическим атласом.
2. Просмотр презентаций и видеоматериалов по анатомии и физиологии дыхания.

Литература

1. Дмитриев Л.Б. Солисты театра Ла Скала о вокальном искусстве: Диалоги о технике пения. – М., 2002. – 184 с.
2. Дмитриев Л.Б. Голосовой аппарата певца: Наглядное пособие. – М.: Музыка, 2004. – 35 с. + 24 табл. Ил.
3. Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. – М., 1968. – С. 347 – 382; 520 - 531
4. Менабени А. Методика обучения сольному пению. – М., 1987. – С. 21 – 29
5. Морозов В.Н. Искусство резонансного пения. Основы резонансной теории и техники. – ИП РАН, МГК им. П.И.Чайковского, Центр «Искусство и наука». – М., 2002. – С. 185 – 190; 238 – 241. – 2-е изд, 2008. – С. 193 – 213; 247 – 250.
6. Морозов В.Н. Искусство пения – искусство дыхания // Тайны вокальной речи. – Л., 1967. – С. 118 – 141
7. Назаренко И.К. Искусство пения. Изд. 3-е, доп. – М., 1968. – 622 с.
8. Фролов Ю. пение и речь в свете учения И.П. Павлова. – М., 1966. – С. 35 – 60
9. Ярославцева Л.О. О способах регуляции певческого выдоха // Вопросы вокальной педагогики. Вып. 5. М., 1976. – С. 176 – 201

Тема 3.1 Акустическое строение певческого голоса. Введение в резонансную теорию искусства пения

Вопросы для обсуждения:

1. Приведите и сопоставьте мнения выдающихся мастеров вокального искусства о резонансной технике пения.
2. Интерпретируйте сущность понятия резонансного пения как нового вокально-методологического понятия. Проведите различия резонансного пения от нерезонансного: по эстетическим, акустическим, физиологическим, психологическим показателям.
3. Дайте определение резонансу как физическому явлению и обоснуйте его роль в музыкальном искусстве.
4. Сформулируйте и раскройте содержание трех законов резонанса: 1) закона усиления, 2) закона избирательности, 3) закона «бесплатной» энергии. Докажите, что резонанс есть источник «даровой энергии» для певческого голоса. Что значит «петь на проценты»?
5. Обобщите научно-практические основы РТП (акустические, физиологические, психологические, опыт мастеров) и сделайте выводы о значении РТП для вокальной методики.

Фонд оценочных средств

Приложение к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»

6. Перечислите функции певческих резонаторов. Раскройте содержание энергетической, генераторной и эстетической функции резонаторов.

7. В чем проявляется фонетическая функция резонаторов? Интерпретируйте содержание фонетического метода в свете РТП.

8. Раскройте физиологические механизмы индикаторной и активизирующей функции резонаторов.

Задания для самостоятельной работы:

1) Заполните таблицу: «Функции певческих резонаторов»

Функция резонаторов	Характеристика функции	Механизмы функции

2) Выпишите в рабочую тетрадь основные принципы резонансного пения.

Литература

Морозов В.П. Искусство резонансного пения. Основы резонансной теории и техники. – ИП РАН, МГК им. П.И. Чайковского, Центр «Искусство и наука». – М., 2002. – С. 27 – 34; 46 – 88; 159 – 175. 2-е изд., – М., 2008. – С. 32 – 40; 52 – 115; 167 – 183.

Тема 3.5 Защитные механизмы голосовой функции

Вопросы для обсуждения

1. Раскройте сущность и значение защитных механизмов фонации. Покажите значение резонаторов в реализации этих механизмов.
2. Классифицируйте и охарактеризуйте косвенные защитные механизмы резонаторов.
3. Охарактеризуйте прямые защитные механизмы резонаторов. Каков основной механизм обратного (реактивного) воздействия резонаторов на голосовые складки? Сравните трактовки понятия «импеданс» в нейроронаксической теории фонации и РТИП.
4. В чем заключается эквивалентность механизмов звукообразования духовых инструментов и голосового аппарата?
5. Раскройте биофизическую сущность и значение обратной акустической связи в системе <РЕЗОНАТОРЫ — ГОЛОСОВЫЕ СКЛАДКИ>.
6. Грудной резонатор певца. Приведите результаты исследований резонанса трахеи. Опишите механизм вибрации трахеобронхиального дерева. Сделайте выводы о роли грудного резонатора для певца. Есть ли особенность грудного резонирования у высоких женских голосов?
7. В чем заключается механизм влияния грудного резонанса на спектр голоса? В чем заключается хелперная (облегчающая) функция грудного резонатора по отношению к голосовым складкам?
8. Опишите механизмы активизирующей функции гортани как защитного механизма фонации. Приведите различие между индикаторной и активизирующей функцией резонаторов.
9. Аргументируйте роль дыхательной установки как защитного механизма фонации. Опишите эти механизмы дыхательной установки.
10. Объясните, почему практика «прикрытия» голоса является защитным механизмом фонации. В чем заключается практика прикрытия голоса?
11. Раскройте психологические основы защитных механизмов фонации.

Задания для самостоятельной работы:

1. Изобразите в виде логической схемы систему прямых и обратных связей в голосовом аппарате.

Литература

1. Дмитриев Л. Б. Основы вокальной методики. – 2-е изд. – М., 1996; 2007. – С. 228 – 241

Фонд оценочных средств

Приложение к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»

2. Дмитриев Л. Б. О воспитании певцов в Центре усовершенствования оперных артистов при театре «Ла Скала» // Вопросы вокальной педагогики. – Вып. 5. – М. : Музыка, 1976. – С. 61 – 90
3. Дмитриев Л. Б. Солисты театра Ла Скала о вокальном искусстве: Диалоги о технике пения. – М., 2002. – 184 с.
4. Морозов В. П. Искусство резонансного пения. Основы резонансной теории и техники. – ИП РАН, МГК им. П.И. Чайковского, Центр «Искусство и наука». – М., 2002. – С. 138 - 158; 183 – 211. 2-е изд., – М., 2008. – С. 146 – 167; 191 – 224

Тема 4.1 Регистры певческого голоса

Иллюстративный материал: атлас голосового аппарата, муляж гортани, ларингоскопическое зеркало, демонстрация видеороликов внутренней работы гортани.

Вопросы для обсуждения:

1. Внешняя работа гортани в пении. Анатомические факторы, определяющие положение гортани.
2. Научные данные о положении гортани в пении. Результаты рентгенологических наблюдений Л.Б Дмитриева положения гортани в пении у профессиональных певцов. Зависимость положения гортани в пении от типа голоса. Биоакустические взаимосвязи длины надставной трубки и типа голоса.
3. Педагогические взгляды на установку гортани.
4. Внутренняя работа гортани в пении. Сущность понятия «регистр певческого голоса». Физиологические механизмы формирования регистров.
5. Смещение регистров. Особенности регистровых режимов мужских и женских голосов.

Задания для самостоятельной работы

1). Заполнить таблицу:

№ п/п	Факторы, влияющие на регистровое звучание голоса	Тип регистра	
		фальцетный	грудной
1	Тесситура		
2	Динамика (сила голоса)		
3	Вид атаки звука		
4	Способ звуковедения		
5	Тип гласного		
6	Характер артикуляции		
7	Характер резонирования		
8	Эмоциональный настрой в связи с художественным образом исполнения произведения		

2). Зарисуйте в тетради конфигурацию гортани (см. рис. 1) в грудном и фальцетном режимах и подпишите образования, обозначенные на рисунке цифрами:

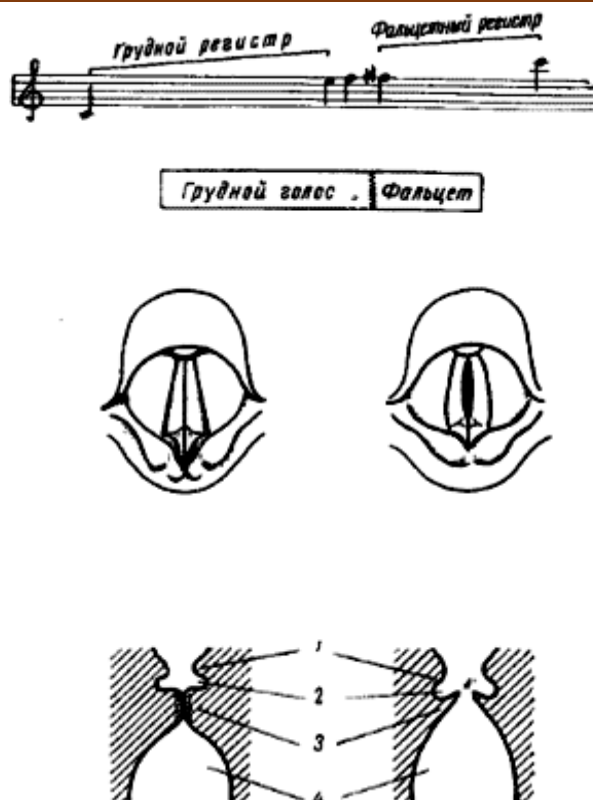


Рисунок 1. Конфигурация гортани в разных регистровых режимах

Литература

1. Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. – 2-е изд. – М., 1996. – С. 172 – 193; 217 – 241.
2. Дмитриев Л.Б. Солисты театра Ла Скала о вокальном искусстве: Диалоги о технике пения. – М., 2002. – 184 с.
3. Емельянов В. Развитие голоса. Координация и тренинг. – СПб., 2003.
4. Менабени А.Г. Методика обучения сольному пению. – М., 1987. – С. 29 – 30
5. Стулова Г.П. Хоровой класс. – М., 1988. – С. 50 – 60; 69 – 81.

Тема 4.2 Профессиональные качества певческого голоса и методики их формирования

Вопросы для обсуждения

1. Индивидуальный тембр звучания голоса. Зависимость произвольного управления тембральным качеством голоса от регистрового режима певческой фонации. Факторы, влияющие на регистровый режим фонации.
2. Характеристика способы управления тембровым звучанием голоса: тесситура, сила голоса, вид атаки и способ звуковедения, тип гласного (артикуляция), эмоциональный настрой.
3. Полётность голоса. Развитие полётности через верное тембральное оформление и высокий позиционный настрой голоса. Приёмы позиционного настроя голоса, связанные с организацией открытия глотки, активизацией мягкого нёба, укладами языка, положением губ.
4. Звуковысотный диапазон, принципы и способы его формирования. Соотношение звуковысотности с использованием того или иного регистра. Включение и развитие защитных механизмов фонации («прикрытия»).
5. Динамический диапазон голоса. Зависимость широты динамического диапазона от навыка владения дыханием. Динамические нюансы.

Литература

- Артемьева Е.А. В классе К. Дорлиак. – М., 2005.
 Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. – М., 2007.
 Менабени А.Г. Методика обучения сольному пению. – М., 1987.

Тренина П. Из опыта педагога-вокалиста. Практические советы начинающим педагогам – М.,1976.

Тема 4.3 Развитие различных видов вокализации

Вопросы для обсуждения

1. Работа педагога над развитием различных видов вокализации.
2. Кантлена – основа пения. Кантлена в музыке различных национальных школ. Дыхание и кантлена. Упражнения для развития кантлены.
3. Техника *legato, portamento, marcato, staccato*. Упражнения для формирования этих вокальных штрихов.
4. Филировка звука, её связь с правильной постановкой голоса, в частности, развитой техникой дыхания, навыками смешанного голосообразования и регистровой переключаемостью. Приёмы развития техники филировки. Приём флажолетного *piano*.
5. Беглость – необходимый атрибут вокальной техники и качества голоса. Значение формирования техники беглости для развития голоса. Беглость в вокальной литературе различных стран и эпох. Беглость в итальянской и русской вокальной школах. Виды техники беглости: гаммы, пассажи, группетто, арпеджио, трель. Техника беглости и динамика звука. Беглость как средство борьбы с форсировкой. Требования к упражнениям по развитию техники беглости.

Литература

- 1.Артемова Е.А. В классе К. Дорлиак – М.,1969. – С. 54 – 87
- 2.Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. – М., 2007. – С. 342 – 350
- 3.Менабени А.Г. Методика обучения сольному пению. – М.,1987. – С. 59 – 70
- 4.Тренина П. Из опыта педагога-вокалиста. Практические советы начинающим педагогам – М.,1976. – 32 – 42

Тема 4.4 Артикуляция в пении. Основные признаки общепевческой артикуляционной базы и способы ее формирования

Вопросы для обсуждения

1. Что такое звук речи?
2. Назовите типы классификаций звуков речи.
3. Что такое артикуляционная классификация звуков?
4. Что такое акустическая классификация звуков?
5. Что такое гласные звуки и как они образуются?
6. Что такое согласные звуки и как они образуются?
7. Укажите, чем отличаются согласные звуки от гласных.
8. Как классифицируются гласные звуки по ряду? Как по признаку ряда описываются звуки [a] и [y]? Каковы особенности артикуляции [o] и [e]?
9. Как классифицируются гласные звуки по подъему? Чем отличается положение языка при произнесении гласных [I], [y], [u]? Чем отличается положение языка при произнесении гласных [I] – [e], [y] – [a], [u] – [o]?
10. Как классифицируются гласные звуки по участию губ?
11. Как можно представить наглядно общую классификацию гласных звуков?
12. Особенности произношения гласных звуков в профессиональном пении у разных типов голосов. Влияние типа гласного на параметры внутренней работы гортани – гортанную артикуляцию и качество певческого звука.

Задания для самостоятельной работы:

Зарисуйте схему артикуляционных признаков классификации гласных звуков.

Литература

1. Бондарко, Л. В., Вербицкая, Л. А., Гордина, М. В. Основы общей фонетики. – 2-е изд. – СПб., 2004.
2. Дмитриев Л. Б. Основы вокальной методики. – 2-е изд. – М., 1996, 2005. – С. 156 – 158; 242 – 248; 259 – 269.
3. Зиндер Л. Р. Общая фонетика и избранные статьи : учеб. пособие для студ. филол. фак. высш. учеб. заведений /Л. Р. Зиндер ; сост., вступ ст. Л. В. Бондарко. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб. : Филологический факультет СПбГУ ; М.: Издательский центр "Академия», 2007. — С.219 – 247.
4. Менабени А. Г. Методика обучения сольному пению: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов. – М., 1987. – С.30 – 35.
5. Нестеренко Е. Е. Некоторые вопросы произношения в пении // Вопросы вокальной педагогики. Сб статей. Вып. 7 / Сост. А. Яковлева. — М., Музыка, 1984. — С. 87 – 99.

Тема 4.5 Техника певческого дыхания: актуальные вопросы и нерешенные проблемы

Вопросы для обсуждения

1. Значение и роль дыхания в пении. Эволюция взглядов на певческое дыхание в историческом аспекте. Мнения крупнейших вокальных педагогов (М. Гарсиа, Фр. Ламперти, Г. Ниссен-Саломан, К. Эверарди, И. Корадетти, Барра) и исполнителей (по Вашему выбору из литературы) по поводу певческого дыхания.
2. Трактровка певческого дыхания в свете резонансной теории пения. Какой двойной смысл приобретает понятие «вдыхательная установка»?
3. Работа над организацией певческого дыхания, дыхательная установка певца. Значение для певческого процесса и дыхания верной осанки, необходимого мышечного тонуса корпуса певца. Организация певческого вдоха и выдоха. Приёмы дыхательных движений в пении в связи с характером звука. Значение типа регуляции певческого выдоха и его связь с качествами певческого голоса (Л. Ярославцева, 1975).

4. Понятие «опоры» в вокальной педагогике. Опора дыхания. Физиологический анализ опоры дыхания. Анализ практических приёмов, помогающих развитию чувства опоры в пении. (Проанализируйте взгляды на использование изолированных дыхательных упражнений).

Задания для самостоятельной работы:

Подберите тренировочные упражнения для развития ощущения певческой опоры. Обоснуйте целесообразность их применения.

Литература

1. Дмитриев Л.Б. Солисты театра Ла Скала о вокальном искусстве: Диалоги о технике пения. – М., 2002. – 184 с.
2. Дмитриев Л.Б. Голосовой аппарата певца: Наглядное пособие. – М.: Музыка, 2004. – 35 с. + 24 табл. Ил.
3. Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. – М., 1968. – С. 347 – 382; 520 - 531
4. Менабени А. Методика обучения сольному пению. – М., 1987. – С. 21 – 29
5. Морозов В.Н. Искусство резонансного пения. Основы резонансной теории и техники. – ИП РАН, МГК им. П.И. Чайковского, Центр «Искусство и наука». – М., 2002. – С. 185 – 190; 238 – 241. – 2-е изд, 2008. – С. 193 – 213; 247 – 250.
6. Морозов В.Н. Искусство пения – искусство дыхания // Тайны вокальной речи. – Л., 1967. – С. 118 – 141
7. Назаренко И.К. Искусство пения. Изд. 3-е, доп. – М., 1968. – 622 с.
8. Фролов Ю. пение и речь в свете учения И.П. Павлова. – М., 1966. – С. 35 – 60
9. Ярославцева Л.О. О способах регуляции певческого выдоха // Вопросы вокальной педагогики. Вып. 5. М., 1976. – С. 176 – 201

Тема 4.6 Содержание методики начального этапа вокального обучения

Вопросы для обсуждения

1. Основные цели и задачи начального этапа вокального обучения. Знакомство с новым учеником. Изучение его вокальных, музыкальных данных, индивидуально-психологических особенностей, основных черт личности.

2. Типы певческих голосов. Анализ критериев определения типа голоса (тембр, величина звуковысотного диапазона, тесситура, регистровая структура голоса, анатомические, нейрофизиологические, акустические показатели голосовых разновидностей).

3. Содержание и принципы организации занятий на начальном этапе. Координационно-тренирующая направленность работы над голосом с начинающим учеником. Система упражнений.

4. Выбор репертуара для начинающих. Отношение технического и художественного материала на начальном этапе.

5. Значение распевочной части урока для начинающих. Система упражнений на начальном этапе. Проблема утомления на начальном этапе. Профилактика утомления у начинающих.

Литература

- Артемьева Е.А. В классе К. Дорлиак – М., 1969. – С. 54 – 87
Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. – М., 2007. – С. 342 – 350
Менабени А.Г. Методика обучения сольному пению. – М., 1987. – С. 59 – 70
Тренина П. Из опыта педагога-вокалиста. Практические советы начинающим педагогам – М., 1976. – С. 32 – 42

Тема 4.7 Особенности детской вокальной педагогики. Возрастная эволюция голосовой функции.

Понятийный аппарат: мутация голоса, евнухоидный, псевдоевнухоидный голос, голос кастрированных, поздняя мутация, функционально запаздывающая мутация, преждевременная мутация.

Вопросы для обсуждения.

1. Характеристика детских и подростковых голосов (регистры, особенности акустической структуры, артикуляции, дыхания, тембрового звучания).

2. Мутация как обязательный физиологический период развития человека. Её типичные черты и индивидуальные особенности у каждого ребёнка. Стадии протекания мутации. Предмутационный период. Голосовые занятия в период мутации.

Фонд оценочных средств

Приложение к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»

3. Возрастная специфика вокальной педагогики. Академическое пение как основа обучения пению детей и подростков.

Задания для самостоятельной работы

1. Заполнить таблицу “Этапы формирования детского голоса”.

Особенности голоса	Дошкольный этап	Домутационный этап	Мутационный этап	Послемутационный этап

2. Заполнить таблицу «Варианты патологической мутации»

Вариант патологической мутации	Виды	Причины	Особенности голоса

Литература

1. Стулова Г.П. Хоровой класс: (Теория и практика вокальной работы в детском хоре): Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов. – М., 1988
2. Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. – М., 2007

5.3 Тестовые задания для проведения текущего контроля

Фонд тестовых заданий для проведения текущего контроля оформлен в виде отдельного документа ОПОП – комплекта оценочных материалов к ФОС по дисциплине «Методика преподавания профессиональных дисциплин».

5.4 Примерные темы докладов

Для подготовки доклада студенты выбирают разные темы из предложенного списка. Выбор конкретной темы зависит от интересов студента и носит индивидуальный характер. Данная форма контроля не подразумевает унифицированных вопросов и ответов к ним.

Семестр 2

- Современное состояние и нормативно-правовое обеспечение высшего профессионального образования в области вокального искусства.
- Особенности целеполагания и прогнозирования результатов обучения при преподавании профессиональных дисциплин.
- Методы активизации познавательной и творческой деятельности студентов на групповых и индивидуальных занятиях.
- Оценочные средства: традиции и инновации в контроле знаний и формировании компетенций.
- Активные и интерактивные методы обучения в современных образовательных технологиях.
- Воспитательный и образовательный аспекты индивидуального урока.
- Взаимоотношения студента и преподавателя на различных видах занятий (лекция, семинар, индивидуальный урок).

Семестр 3

- Резонанс в музыкально акустике и живой природе.
- Резонансная техника пения в ощущениях и представлениях известных певцов и методиках педагогов.
- Принцип целостности голосового аппарата в свете резонансной теории пения.
- Психологические основы резонансного пения.
- Показатели технологической основы эстетической традиции академического пения.
- Показатели академического певческого голосообразования.
- Ощущения как каналы и сигналы обратной связи в системе управления голосообразованием.
- Звуковысотные диапазоны в пении.
- Диапазон и тесситура.
- Режимы работы гортани в академическом и неакадемических жанрах пения.
- Детский голос: мифы, реальность, возможности.
- Пубертатный период в аспекте голосообразования.
- Мужской голос: особенности технологии.
- Женский голос: особенности технологии.
- Модель вокально-педагогического процесса.

5.5 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

5.5.1 Перечень вопросов к экзамену

1. Методика преподавания профессиональных дисциплин: цель, объект и предмет методики преподавания, методологические основы курса.
2. Принципы вокального обучения.
3. Организационные формы вокального обучения. Индивидуальный урок: специфика, требования к уроку, педагогическая оценка урока.
4. Планирование учебного процесса. Составление индивидуальных планов.
5. Типы, формы, методы контроля и оценки результатов обучения.
6. Средства вокального обучения. Педагогический репертуар. Методико-исполнительский анализ вокального произведения.
7. Общий обзор строения гортани. Хрящи гортани. Связочный аппарат гортани.
8. Мышечный аппарат гортани. Особенность строения голосовой мышцы.
9. Анатомо-физиологические механизмы рече- и голосообразования. Основные фазы и процессы речепроизводства.
10. Надгортанный отдела голосового аппарата. Ротовая полость. Губы. Язык. Мышцы языка.
11. Твёрдое и мягкое нёбо. Мышцы мягкого неба.
12. Анатомия и физиология глотки.
13. Дыхательный аппарат. Механизмы вдоха и выдоха. Дыхательные мышцы.
14. Акустические характеристики вокальной речи. ВПФ и НПФ.
15. Вибрато вокальной речи. Механизмы вибрато.
16. Регистры голоса. Особенности работы голосового аппарата в разных типах голосовых регистров.
17. Смещение регистров. Переходные ноты и выравнивание голоса.
18. Внутренняя работа гортани и её основные параметры. Виды звуковых атак и их педагогическое значение.
19. Теории голосообразования.
20. Артикуляционные признаки классификации гласных звуков. Влияние типа гласного на параметры внутренней работы гортани и качество певческого звука.
21. Артикуляция согласных звуков. Артикуляционные признаки классификации согласных звуков.
22. Резонансная теория искусства пения (РТИП): принципы и общая характеристика. Функции певческих резонаторов в свете РТИП.
23. Защитные механизмы голосовой функции. Прикрытие голоса как вокальный прием и как защитный механизм.
24. Характеристики средств технического развития певца. Формирование основных профессиональных качеств певческого голоса

Фонд оценочных средств

Приложение к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»

5.6 Образец экзаменационного билета для промежуточной аттестации

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт искусств»		
Кафедра вокального искусства		
20__ / 20__ учебный год		
Курс _____		
Семестр _____		
Дисциплина	«Методика преподавания профессиональных дисциплин»	
Направление подготовки	53.04.02 Вокальное искусство	
Направленность (профиль)	«Академическое пение»	
УТВЕРЖДАЮ		
Зав. кафедрой _____ [ФИО]		
«__» _____ 20__ г.		
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1		
1.		
2.		
Экзаменатор	_____	_____
	(подпись)	(должность)
		(Ф.И.О.)

5.7 Структура экзаменационного билета

(определяется по усмотрению кафедры)

Экзаменационный билет содержит два вопроса из разных разделов программы.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 Ключи к ответам на вопросы к экзамену

1. Методика преподавания профессиональных дисциплин: цель, объект и предмет методики преподавания, методологические основы курса.

Методика преподавания профессиональных дисциплины как система знаний о принципах, содержании, методах, средствах и организационных формах педагогического процесса по отдельным учебным дисциплинам, обеспечивающих решение поставленных педагогических задач. Цель методики преподавания – исследование закономерностей процесса обучения по конкретной дисциплине, овладение на их основе технологией обучения искусству академического пения на основе определения певческих задач технологического и художественного порядка.

Непрерывно-эволюционирующий характер методики преподавания. Исторический опыт зарубежной и отечественной вокальной педагогики и его преломление в курсе методики. Мультидисциплинарный характер методики преподавания. Связь методики с другими науками – физиологией, психологией, акустикой, фонетикой, педагогикой (дидактикой), фонологией. Необходимость единых научно-обоснованных принципов методики преподавания.

Методика преподавания как область научного знания и учебная дисциплина.

Объект методики преподавания – процесс обучения по конкретной дисциплине. Предмет – закономерности обучения по конкретной дисциплине.

Основные методологические принципы теории и методики вокального обучения: принцип причинно-следственной обусловленности (детерминизм), принцип целостности организма и как частное – целостности голосового аппарата.

Научные знания и системный подход в методике. Представление о системном подходе как ведущем методологическом принципе научного познания, изучающий явления и объекты как системы, анализирующий природу целостности и механизмы объединения совокупных частей и связей между ними в единое целое, а также способы получения того или иного интегративного эффекта. Общее и индивидуальное в учебном процессе.

2. Принципы вокального обучения.

Принципы вокального обучения – основополагающие положения и требования, отражающие закономерности педагогического процесса, обеспечивающие эффективность решения задач вокального обучения. Впервые были сформулированы в докладе А.В. Свешникова на Всесоюзном вокальном совещании по вокальному образованию (Ленинград, 1954 г.).

Принцип единства художественного и технического развития

Принцип единства художественного и технического развития – воспитание исполнительского мастерства должно идти параллельно и взаимосвязано с развитием вокально-технических данных. Практика показывает, что при отсутствии специального внимания к технике голос обычно деградирует. Гармоничное сочетание вокально-технических задач с художественными задачами в процессе всего периода обучения позволяет воспитать полноценного певца-музыканта.

Принцип сознательности -- формирование у ученика сознательного отношения и интереса к общей цели и поставленным задачам, понимания необходимости преодолевать трудности в процессе учебы, а также осознанного освоения знаний, умений и навыков в пении. Обучающийся должен понимать цель своей учебной деятельности и сущность того, что ему предлагается. Предпосылки сознательного отношения к деятельности: мотивация, целеустремленность, конкретизация цели. Ученик должен уметь анализировать свои успехи и неудачи. Повышение сознательности достигается путем:

- предварительного продумывания изучаемого навыка (идеомоторика);
- умения концентрировать внимание на основных элементах техники;
- осмысливания производимых движений на основе обратных связей (слуховых, мышечных, вибрационных);

- словесный отчет ученика о выполнении действий.

Принцип активности – максимальное участие ученика в учебной деятельности. Характер активности – главный показатель меры сознательного отношения к процессу обучения. У ученика нужно поддерживать интенсивное и устойчивое внимание. Через сознательность к активности – такова взаимосвязь этих двух принципов. Активность обусловлена заинтересованностью и удовлетворенностью (содержанием урока, достигнутыми результатами и успехами, взаимоотношением с педагогом и учениками класса).

Принцип индивидуализации (учёта индивидуальных особенностей ученика) – предусматривает оптимальное соответствие задач, средств и методов вокального обучения возможностям занимающихся

Принцип доступности – соответствие между возможностями ученика и трудностями. Доступность учебного материала всегда индивидуальна – то, что доступно одному, может быть, недоступно другому. Основные критерии доступности учебного материала: результативность обучения и психофизиологическая реакция ученика.

Принцип повторности – отражает эффект постепенного формирования двигательного умения и специальных знаний через многократные повторения. Повторение – главный и единственный способ закрепления результатов, достигнутых в обучении.

Виды повторения

- по характеру выполнения двигательного действия:
 - простое повторение – осваивается основной вариант навыка при неизменных условиях его воспроизведения. Применяется на начальном этапе.
 - вариативное. повторение – задача вариативной повторности – придать двигательному действию такую гибкость, чтобы его можно было выполнять в различных вариантах.
- по способу распределения повторения:
 - растянутое повторение – определенное количество повторений распределяется в большом отрезке времени. Дает больший дидактический эффект, т.к. осмысливание изучаемого происходит не только в процессе выполнения, но и в интервалах отдыха.
 - концентрированное повторение – составляет основу форсированного обучения. Оно нежелательно на начальном этапе, когда требуется осмысливание основы техники.

Принцип научности – построение учебного процесса в соответствии с современным уровнем научных знаний. Допустимо применять только те методы обучения, которые имеют педагогическое и психофизиологическое обоснование

3. Организационные формы вокального обучения. Индивидуальный урок: специфика, требования к уроку, педагогическая оценка урока.

Индивидуальное обучение как основная форма вокального обучения. Урочная и внеурочная формы организации учебного процесса. Определяющие черты индивидуального урока: непрерывное и тесное педагогическое общение, устойчивая обратная связь, мобильность ролей. Рациональная организация урока – одно из важнейших проявлений педагогического мастерства.

Методика проведения урока в вокальном классе. Условия организации и требования к уроку. Задачи и цели урока. Распределение времени и голосовой нагрузки на уроке. Распевочная часть урока: задачи, содержание. Особенности методики проведения, продолжительности, насыщенности урока в зависимости от этапа обучения, уровня вокального развития, выносливости, возраста ученика, характера изучаемого материала. Соотношение технических и художественных задач на уроке. Разнообразие приёмов и методов воздействия на голос ученика, работы над репертуаром, используемого на уроке.

Основная часть урока – процесс работы над вокальным произведением. Разные направления в зависимости от конкретной задачи урока. Неправомомерность разделения работы на техническую или художественную. Взаимозависимость и взаимообусловленность художественной цели и методов технической работы. Целесообразность выделения отдельных проблем. Выделение конкретной задачи в качестве содержательного стержня урока позволяет сосредоточиться над разрешением одной проблемы, внимательно и многосторонне изучить её, подобрать нужные «ключи». Формы контакта педагога и ученика.

Работа над звуковедением. Простейшие первоэлементы музыкальной материи: интонация, фраза, предложение, цезура, кульминация. Стратегическая направленность «от простого к сложному» – к охвату интонационного целого, ощущению структурной и драматургической целостности сочинения.

Техническая работа над сложными местами: подбор упражнений, предложение вариантов. Тщательная работа над кантиленой.

Работа над произведениями различной формы. Разбор вокализов и необходимость сформулировать основную техническую задачу, вычленить технические формулы, подобрать варианты и приёмы преодоления технических трудностей, придумать новые упражнения, помогающие приспособиться к неудобным местам, осмысленно подойти к аппликатуре.

Успех работы над музыкальным произведением зависит от продуманного плана и высокого качества системы уроков. Умение педагога создать на уроке творческую обстановку, увлечь ученика интересными заданиями, разбудить его инициативу, активизировать фантазию и воображение. Обусловленность форм урока уровнем развития ученика, его исполнительской активностью, желанием совершенствоваться: индивидуальный подход. В одном случае могут преобладать словесные пояснения, в другом – исполнительский показ педагога. В любом случае педагог должен апеллировать к творческой активности ученика, не допускать механического копирования показанного, инициировать самостоятельный выбор. Дополнительные виды классной работы: пение с листа, пение в ансамбле, возвращение к пройденному материалу, прослушивание музыки, беседа и др.

Три основных эмоциональных компонента урока: эмоциональная окраска предмета (используемого музыкального материала), эмоционального общения, эмоциональное отношение к уроку и (или) неудаче учебной работы.

Заключительная часть урока: задания и рекомендации к самостоятельной домашней работе ученика. Они должны быть краткими, точными и чёткими, нацеленным на разрешение тех недостатков, которые были предметом совместной работы на занятии.

Создание на уроке творческой обстановки. Проблема интереса урока. Содержательность и увлекательность урока. Воспитательный и образовательный аспекты урока. Подготовка педагога к уроку (анализ предыдущего урока, подбор и распределение упражнений, вокализов, методическая проработка педагогического репертуара). Готовность педагога к уроку: всестороннее владение учебным материалом, знание задач и способов их решения по ходу урока, сознательное и творческое применение разнообразных методов и приёмов педагогического воздействия и т.д.

Педагогическая оценка урока. Типичные недостатки вокального урока: отсутствие целевого компонента урока или чрезмерное количество задач, поставленных перед учеником, либо их непосильность на данном этапе; недостаточное обоснование требований; фиксация внимания на одних недостатках; нерациональное соблюдение голосовой нагрузки и времени урока; бессистемный, хаотичный подбор упражнений.

Внеурочные формы организации учебного процесса. Самостоятельная работа как одна из важнейших форм обучения и условие овладения профессиональным мастерством. Содержание самостоятельной работы в вокальном классе в зависимости от этапа обучения. Педагогическое руководство самостоятельной работой. Важность воспитания мышечно-слухового самоконтроля, внутренних ощущений как необходимого условия успешной самостоятельной работы вокалиста. Обучающая, развивающая и воспитывающая роль открытых концертных выступлений и других форм творческой деятельности.

4. Планирование учебного процесса. Составление индивидуальных планов.

Планирование и организация учебного процесса. Научные предпосылки организации занятий, использование в них принципов систематичности и динамичности с целью оптимального построения системы занятий и обеспечения необходимой тенденции в изменении их содержания. Планирование как предвидение реального хода процесса вокального обучения. Специфические объекты планирования – содержательный (вокально-педагогический репертуар, динамика качественных изменений показателей голосообразования) и процессуальный (конкретные выражения цели, задач этапов обучения способы использования форм, методов, приёмов обучения). Принцип «перманентного планирования» – непрерывная, оперативная коррекция планов на основе фактических результатов текущего контроля.

Требования к планированию: руководство дидактическими и специальными принципами методики вокального обучения; опора на предыдущие циклы и этапы обучения; реальность и конкретность планирования.

Определение «дальней» и «ближней» перспективы развития ученика.

Проблема правильного подбора репертуара, планирование репертуара на полугодие, учебный год и на более продолжительное время. Объем и состав учебного репертуара в зависимости от этапа обучения. Планирование разных форм работы над репертуаром (эскизное изучение, ознакомление, самостоятельная работа и т.д.). Контроль педагога за состоянием репертуара ученика (периодическое повторение и т.д.).

Составление индивидуальных планов. Индивидуальный план как основной методический документ – результат диагностико-прогностической и проектировочной деятельности педагога. Индивидуальный план как обобщение разносторонних знаний педагога о своём ученике, как результат анализа его музыкального и вокально-технического развития и как обеспечение решения задач комплексного воспитания.

Содержание индивидуального плана (основные его разделы): а) характеристика ученика, динамика его развития; б) задачи технического и художественного развития; в) репертуар для изучения и ознакомления, выступлений на зачётах и экзаменах, распределение репертуара по семестрам. В репертуарный раздел индивидуального плана целесообразно включать не только сочинения, которые должны быть «доведены» до концертной готовности, но и сочинения в порядке ознакомления. Составление репертуара и учёт особенностей возрастной психологии, специфики разных этапов обучения. Репертуарная политика как важная составляющая педагогического мастерства. Опасность форсирования процесса профессионального развития. Обоснованность нарушения принципа постепенности в увеличении трудностей, его изменения и коррекция. Индивидуальный подход к выбору сложных сочинений «на вырост». Целесообразность сочинений более сложных в техническом отношении, нежели в художественном плане. Возможности возникновения психологической перегрузки и «психологического барьера». Условия снижения репертуарной планки. Недопустимость частого и необоснованного использования этих приёмов. Последовательность и постепенность усложнения репертуарных заданий. Гибкость педагогической тактики. Губительные последствия для вокалиста завышенного по трудности репертуара, ведущие к форсированию, деградации и в конечном счёте потере голоса.

Необходимость плана «дальней» и «ближней» перспектив развития учащегося. Разнообразие стилей и жанров. Преимущественная забота о развитии сильных сторон ученика (особенно при выборе произведений для выступлений), а вместе с тем и восполнение имеющихся пробелов. Гибкость репертуарной тактики педагога. Последовательность усложнения технических приёмов и средств выразительности в изучаемом репертуаре.

5. Типы, формы, методы контроля и оценки результатов обучения.

Типы контроля:

- предварительный (входной) контроль – проводится в начале изучения темы или курса для определения начального уровня знаний и навыков учащихся;
- текущий контроль – осуществляется на протяжении всего процесса обучения для отслеживания успеваемости и своевременного выявления проблем;
- периодический (рубежный) контроль – проводится после изучения раздела или темы для обобщения и систематизации знаний;
- итоговый контроль – проводится в конце изучения предмета или курса для оценки общих результатов обучения и готовности к дальнейшему обучению.

Формы контроля:

- Устный контроль: опрос, собеседование, обсуждение.
- Письменный контроль: контрольные работы, тесты, эссе, сочинения, рефераты, отчеты по лабораторным и практическим работам.
- Практический контроль: выполнение практических заданий, лабораторных работ, проектов.
- Компьютерный контроль: использование электронных тестов, симуляций, онлайн-платформ.

Фонд оценочных средств

Приложение к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»

- Наблюдение: оценка поведения, активности, участия в учебном процессе.
 - Самоконтроль: оценка учеником собственных знаний и умений.
 - Взаимоконтроль: оценка знаний и умений учащихся друг другом.
 - Фронтальный контроль: задания предлагаются всему классу.
 - Групповой контроль: класс разделяется на группы, каждая из которых выполняет свое задание.
 - Индивидуальный контроль: каждый обучающийся выполняет свое задание.
 - Комбинированный контроль: сочетание различных форм контроля.
- Методы контроля:
- Наблюдение: систематическое отслеживание поведения и результатов деятельности учащихся.
 - Опрос: устный или письменный, предполагает задавание вопросов и получение ответов.
 - Тестирование: использование тестов для оценки уровня знаний и умений.
 - Анализ результатов деятельности: изучение продуктов деятельности учащихся (письменные работы, проекты, отчеты).
 - Самоанализ: обучающийся оценивает свою работу, выявляет сильные и слабые стороны.
 - Взаимоанализ: оценка работы обучающимися друг друга.
 - Проверка документации: изучение журналов, дневников, планов работы.
 - Анализ результатов внешних оценочных процедур: участие в конкурсах, мониторинговых исследованиях и т.д.

Оценка учебных достижений: качественная (описание достижений, выявление сильных и слабых сторон) и количественная (выставление отметок, баллов).

Системы оценивания:

- традиционная система – с использованием отметок (от 2 до 5) и комментариев;
- система балльно-рейтинговой оценки.

Формирующее оценивание – (оценка в процессе обучения для улучшения результатов).

Суммативное оценивание – (оценка по итогам изучения темы или курса).

При оценке необходимо учитывать не только предметные знания, но и метапредметные (умение учиться, работать в команде, решать проблемы) и личностные (самостоятельность, ответственность) результаты.

6. Средства вокального обучения. Педагогический репертуар. Методико-исполнительский анализ вокального произведения.

Вокально-педагогический репертуар как средство вокального обучения. Виды педагогического репертуара: упражнения, вокализы, художественные произведения.

Значение упражнений и вокализов для развития певца и его голоса. Художественно-педагогический материал, его жанровые разновидности. Систематизация материала по трудности вокально-технической, музыкальной, эмоционально-образной стороне.

Методико-исполнительский анализ вокального произведения как процесс выявления закономерностей произведения, постижения авторского замысла, направленный на раскрытие ее музыкального и поэтического содержания, а также на выработку методики ее исполнительского воплощения. Цель методико-исполнительского анализа – раскрыть глубинный смысл вокального произведения, найти наиболее эффективные способы его исполнительского воплощения и передать художественный образ публике.

Два аспекта изучения педагогом учебно-художественного материала: дидактический (как средства вокального обучения) и предметно-содержательной (как явления музыкального искусства). Системный подход к методико-исполнительскому анализу произведения. Анализ уровня композиторских и исполнительских средств выразительности (изучение музыкального и поэтического текста, его декламации, фразировки и т.д.). Наличие у педагога обоснованных представлений об эмоционально-образном содержании произведения. Обоснование возможных вариантов интерпретации. Анализ произведения с точки зрения учебно-исполнительских задач. Обоснование целесообразности выбора данного произведения конкретным учеником. Понятие сложности и трудности произведения.

Принципы отбора учебного репертуара. Обусловленность выбора репертуара конкретным этапом обучения ученика и целям этого этапа. Индивидуальный подход к отбору – необходимое условие продуктивного развития певца и одно из основных средств его художественного воспитания. Задачи репертуарной политики педагога: 1) воспитание у ученика исполнительски-творческого понимания музыки, знакомство с интонационным языком композитора; 2) воспитание исполнительских и технических навыков и умений; 3) накопление репертуара, расширение музыкального кругозора.

Необходимость точного представления основной педагогической задачи при выборе конкретного произведения, разъяснение ученику технических трудностей, образного содержания, исполнительских средств выражения.

Последовательность и постепенность в усложнении технических задач и музыкально-исполнительских средств выразительности – одно из важных условий правильного планирования учебного репертуара. Метод педагогического эксперимента (метод «забегания вперёд»). Обусловленность метода задачами развития у ученика исполнительского интереса, стимуляции выработки художественно-технических навыков и определённой модели эталонного звучания голоса.

Работа над музыкальным произведением как основное содержание учебной деятельности. Дифференциация музыкального материала по степени значимости и уровню подготовки. Основная часть плановой программы: степень концертной готовности, углублённое изучение и тщательная отделка. Ознакомительный или сопутствующий материал к основной программе: эскизное разучивание.

Создание убедительной и содержательной интерпретации невозможно без углублённого изучения образно-смысловой сферы и конструктивных особенностей музыкального произведения, без анализа условий его создания, индивидуального творческого почерка композитора и т.д.

Работа педагога по изучению учебно-художественного репертуара. Разные взгляды на возможность и целесообразность разделения процесса работы над вокальным сочинением на этапы или стадии:

Принципиальная невозможность единообразного стандартного подхода. Условность деления процесса изучения музыкального сочинения на разные этапы.

Первый этап – знакомство с новым произведением, создание предварительного эскиза, первоначального варианта исполнительской концепции, формирование музыкального образа. Построение мысленного образа на основе нотного текста как главного объекта изучения. *Второй этап* – работа над деталями нотного текста, материализация предварительного эскиза, конкретизация первоначального замысла. Уточнение исполнительских задач, связанных с особенностями образного строя, формы и музыкального языка сочинения. *Третий (завершающий) этап* работы – «собрание» фрагментов в единое целое, общее структурирование, подготовка к концертному выступлению. Задачи предконцертного периода. Режим занятий, психологическая подготовка. Эстрадное волнение, формы его проявления. Способы преодоления чрезмерного волнения. Внимание к художественно-образной стороне исполнения как способ управления волнением.

7. Общий обзор строения гортани. Хрящи гортани. Связочный аппарат гортани.

Гортань расположена в передней области шеи; образует выступ, который сильно выражен у мужчин. Сверху гортань соединяется с подъязычной костью, снизу – с трахеей. Спереди гортань покрыта подъязычными мышцами, перешейком щитовидной железы, доли которой охватывают гортань по бокам. Глотка сообщается с гортанью посредством входа в гортань.

Три отдела полости гортани: верхний, средний и нижний.

Верхний отдел (преддверие гортани) - продолжается до складок преддверия, между которыми имеется щель преддверия. *Средний* отдел, или межжелудочковый, продолжается от складок преддверия до голосовых складок. Между этими складками расположен желудочек гортани. Голосовые складки ограничивают самое узкое место гортани – голосовую щель. *Нижний* отдел гортани расположен под голосовой щелью, которая продолжается в трахею. Изнутри гортань покрыта слизистой оболочкой. Подслизистая основа гортани имеет фиброзно-эластическую мембрану гортани, состоящую из четырехугольной мембраны и эластического конуса. Четырёхугольная мембрана вверху достигает черпало-надгортанных складок, ее нижний

свободный край образует правую и левую связки преддверия, а верхний край эластического конуса образует симметрично расположенные голосовые связки.

Хрящи гортани.

Щитовидный хрящ состоит из правой и левой четырехугольных пластинок, соединенных спереди под прямым углом у женщин и под тупым у мужчин. На передней части хряща имеются верхняя и нижняя щитовидные вырезки. На задней поверхности хряща имеются симметрично расположенные верхние и нижние рога. По наружной поверхности пластинок проходит косая линия.

Перстневидный хрящ состоит из дуги, расположенной спереди, и четырехугольной пластинки, расположенной позади.

Основу надгортанника составляет *надгортанный хрящ*. Нижний узкий конец надгортанника соединен с внутренней нижней поверхностью щитовидного хряща.

Черпаловидный хрящ имеет основание, верхушку три поверхности: медиальную, заднюю и передне-латеральную. От основания вперед отходит голосовой отросток, а латерально – мышечный отросток.

Рожковидный хрящ расположен в толще заднего отдела черпало-надгортанной складки на верхушке черпаловидного хряща и образует рожковидный бугорок.

Клиновидный хрящ также расположен в толще черпало-надгортанной складки и образует клиновидный бугорок.

Соединение хрящей гортани. Строение перстне-щитовидного сустава. Этот сустав относится к комбинированным суставам, движение в нем осуществляется вокруг фронтальной оси. Перстнещитовидный сустав парный, образован суставной поверхностью переднебоковой поверхности пластинки перстневидного хряща и нижними рогами щитовидного хряща. В суставе возможно движение вокруг вертикальной оси. Сустав образован суставными поверхностями пластинок перстневидного хряща и основания черпаловидного хряща.

Помимо прерывных соединений, хрящи соединены и с помощью непрерывных соединений – связок. Верхний край щитовидного хряща связан с подъязычной костью посредством *щитоподъязычной мембраны*, которая утолщена в средней части и образует срединную щитоподъязычную связку по краям – латеральные щитоподъязычные связки. Надгортанник соединен с щитовидным хрящом посредством *щито-надгортанной связки*, а с подъязычной костью – *подъязычно-надгортанной связкой*. Перстневидный хрящ соединен с первым кольцом трахеи посредством натянутой между ними перстне-трахеальной связкой, а с краями щитовидного хряща – с помощью *перстнещитовидной связки*.

8. Мышечный аппарат гортани. Особенности строения голосовой мышцы.

В мышечный аппарат гортани входят наружные и внутренние мышцы. Почти все мышцы гортани парные. Исключение составляет поперечная мышца. Гортань фиксируется наружными мышцами, они же обеспечивают её перемещение вверх и вниз.

Внутренние мышцы гортани выполняют следующие функции: расширяют и суживают голосовую щель, натягивают голосовые складки.

Мышцы, суживающие голосовую щель:

1) щиточерпаловидная мышца - является парной, берет свое начало от внутренней поверхности пластинки щитовидного хряща и заканчивается на мышечном отростке перстневидного хряща;

2) латеральная перстнечерпаловидная мышца - является парной, берет начало от латерального отдела дуги перстневидного хряща и заканчивается на мышечном отростке черпаловидного хряща;

3) поперечная черпаловидная мышца - прикрепляется к задней поверхности правого и левого черпаловидных хрящей;

4) косая черпаловидная мышца - является парной, берет свое начало от задней поверхности мышечного отростка левого хряща и заканчивается на латеральной стороне правого хряща; мышца с другой стороны имеет аналогичный ход. Часть мышечных волокон этой мышцы продолжается в черпало-надгортанную мышцу.

Мышца, расширяющая голосовую щель, – задняя перстнечерпаловидная мышца. Является парной, берет свое начало от задней поверхности пластинки перстневидного хряща и заканчивается на мышечном отростке черпаловидного хряща.

Мышцы, напрягающие голосовые связки:

1) голосовая мышца - является парной, располагается в толще голосовой складки; начинается от внутренней поверхности угла щитовидного хряща и заканчивается на латеральной поверхности голосового отростка;

2) перстнещитовидная мышца - является парной, состоит из двух пучков, которые начинаются от передней дуги перстневидного хряща и прикрепляются к нижнему краю и нижнему рогу щитовидного хряща.

Особенности строения голосовой мышцы:

1 В отличие от других мышц гортани, голосовая мышца находится внутри голосовой складки.

2. Многонаправленные мышечные волокна: пучки мышечных волокон в голосовой мышце расположены в разных, часто противоположных направлениях, что позволяет ей колебаться как всей массой, так и отдельными частями.

3. Участие в различных функциях: голосовая мышца не только участвует в натяжении и расслаблении голосовых складок, но и в сужении голосовой щели, что важно для фонации.

9. Анатомо-физиологические механизмы рече- и голосообразования. Основные фазы и процессы речепроизводства.

Речь и пение как высокоорганизованная психофизиологическая функция человека с условно-рефлекторным механизмом. Уникальность человеческого голоса как: 1) акустического феномена, 2) анатомо-физиологического продукта, 3) результата психосоциальной деятельности и целенаправленного поведения человека. Социальное значение голоса для человека. Использование голоса в профессиональной деятельности. Содержание понятия «вокальная речь». Пение и вокальная речь. Звуковой механизм вокальной речи.

Центральные (речевые центры Брока и Вернике) и периферические (исполнительные) механизмы звуковой речи.

Система органов речепроизводства – речевой аппарат. Речевой аппарат как совокупность органов, взаимосвязанная деятельность которых обеспечивает образование звуков вокальной речи. Голосовой аппарат как часть речевого аппарата, необходимая и достаточная для образования голоса (вокализации). Устоявшаяся традиция в вокально-педагогической практике использования этих понятий как синонимов.

Голосовой аппарат как часть функциональной системы вокальной речи, её исполнительный (периферический) компонент.

Функциональная схема механизмов звуковой коммуникации человека. Фазы речепроизводства (образования акустического сигнала): фаза двигательного программирования, нейромышечная фаза, органическая, аэродинамическая, акустическая. Артикуляция.

Исполнительные механизмы (процессы) речепроизводства: 1) инициация – создание воздушного потока, 2) фонация – голосовая модуляция этого потока, 3) артикуляция – формирование определённой конфигурации речевого тракта.

Функциональное деление голосового аппарата на три отдела в соответствии с основными процессами речепроизводства: 1) дыхательный («энергетический») отдел (дыхательные мышцы, лёгкие, гладкие мышцы трахеи, бронхов, лёгкие); 2) генераторный отдел (гортань); 3) артикуляторно-резонаторный отдел (рот, глотка, носоглотка с придаточными полостями носа). Условность и относительность такого деления. Полифункциональность органов голосового аппарата.

Основные фазы и процессы речепроизводства

Речепроизводство:

- формулировка сообщения (построение лингвистической программы произнесения);
- кодирование в языковые элементы (этап моторного программирования);
- нейро-мышечные действия → движения речевых органов:

Речевосприятие:

- *аэродинамическая фаза* – сжатие и выталкивание воздуха, возникновение воздушных импульсов, завихрений вследствие этих движений;
- *акустическая фаза* – излучение акустического сигнала; аэродинамические процессы вызывают колебания воздушного давления (звуковые волны), которые распространяются от говорящего к слушающему;

- спектральный анализ и выделение акустических признаков в периферической слуховой системе;
- передача выделенных признаков по нейронным сетям в кору головного мозга;
- распознавание языкового кода (лингвистический анализ);
- понимание смысла сообщения.

С точки зрения физиологии и аэродинамики в процессе речеобразования выделяют:

- механизмы инициации – создание воздушного потока в речевом тракте;
- механизмы фонации – образование звуковой волны за счет модуляции потока воздуха при его прохождении через гортань;
- механизмы артикуляции – придание речевому тракту определенной конфигурации, обеспечивающее образование гласных и согласных звуков. Физическая основа артикуляции – резонанс полостей с постоянной или переменной конфигурацией (полости глотки, рта, носа, придаточные пазухи).

Общая схема строения голосового аппарата. Периферический отдел голосового аппарата.

В состав периферического голосового аппарата входят исполнительные органы голосообразования и произношения. В соответствии с основными процессами речеобразования, голосовой аппарат объединяет три функциональных отдела:

- дыхательный отдел («энергетический»), при помощи которого создается воздушный поток, необходимый для образования речевых звуков (*инициация*);
- генераторный (фонаторный) отдел – гортань, в которой может происходить преобразование воздушного потока (*фонация*);
- надгортанные полости (полости глотки, рта и носа), в которых осуществляется *резонанс и артикуляция*.

Особенности строения периферического отдела голосового тракта:

1) сложная геометрическая форма: вокальный тракт труба переменного сечения с подключением параллельной трубы (носовой полости), которая может подключаться при опускании мягкого неба;

2) возможность быстрой перестройки формы труб, площади их поперечного сечения, плотности и жесткости стенок, за счет изменения положения языка, мягкого язычка, губ, зубов, расширения глотки, опускания гортани и др. Этот процесс перестройки называется артикуляцией. Каждому звуку речи соответствует либо определенное статическое положение, либо определенная динамика изменения положения языка, челюстей, губ, нёбной занавески, т.е. определенная артикуляция.

Дыхательный отдел речевого аппарата составляет энергетическую основу речи. Анатомически этот отдел представлен грудной клеткой, легкими, межреберными мышцами и мышцами диафрагмы. Легкие обеспечивают определенное подвязочное давление воздуха. Оно необходимо для работы голосовых складок, модуляций голоса и изменений его тональности.

Фонаторный отдел речевого аппарата анатомически представлен гортанью и ее голосовыми складками.

Артикуляционный отдел речевого аппарата представлен полостью рта, нижней челюстью, языком, губами, глоткой, твердым и мягким небом. Артикулирующие органы делятся на активные (губы, язык, язычок и пассивные (зубы, альвеолы, нёбо).

10. Надгортанный отдела голосового аппарата. Ротовая полость. Губы. Язык. Мышцы языка.

Надгортанный отдел голосового аппарата образуют органы, расположенные выше места возникновения звуков – гортани. К этому отделу относятся артикуляционный аппарат и головные резонаторы.

Ротовая полость. Полость рта при сомкнутых челюстях заполнена языком. Ее наружными стенками является язычная поверхность зубных дуг и десен (верхних и нижних), верхняя стенка представлена небом, нижняя – мышцами верхней части шеи, которые образуют *диафрагму рта* (diaphragma oris).

Преддверие рта (vestibulum oris) – небольшое пространство, ограниченное спереди губами и щеками, а сзади деснами и зубами.

Губы – представляют собой мышечный валик, образованный *круговой мышцей рта*. Они покрыты снаружи кожей, а со стороны преддверия рта – слизистой оболочкой. Переходя с губ на альвеолярные (ячеистые) отростки верхней и нижней челюстей, слизистая оболочка плотно срастается с ними и образует здесь *десны*.

Кроме круговой мышцы рта, которая расположена в толще губ и при своем сокращении прижимает губы друг к другу, вокруг ротового отверстия расположены многочисленные мышцы, обеспечивающие разнообразные движения губ. К верхней губе относятся: мышца, поднимающая верхнюю губу, малая скуловая мышца, большая скуловая мышца, мышца смеха, мышца, поднимающая угол рта. К нижней губе относятся: мышца, опускающая нижнюю губу, и мышца, опускающая угол рта.

Мышечная система, управляющая изменениями формы губ, чрезвычайно сложна. Основные параметры характеризующие губные артикуляции:

1) может происходить округление ротового отверстия, что противопоставлено его растягиванию по горизонтали. Обычно эти движения скоррелированы с разными значениями другого артикуляционного параметра – с вытягиванием губ вперед и их оттягиванием назад;

2) может меняться размер губного прохода – от узкой трубочки до широкой. Все это дает много комбинаторных возможностей, часть из которых используется для смысловоразличения.

Зубы (dentes) располагаются по верхнему краю десен в зубных альвеолах верхней и нижней челюстей. Зубы посредством непрерывного соединения неподвижно укреплены своими корнями в альвеолах, по физико-химическим свойствам они близки к костной ткани. Функция зубов состоит в отделении и пережевывании пищи, формировании речи, способствовании правильному произношению отдельных звуков. В норме у взрослого человека количество зубов составляет 32. В каждом зубе различают коронку, шейку и корень. Смыкание зубов верхней и нижней челюсти называется *прикусом*. При нормальном прикусе наблюдается перекрывание зубов нижней челюсти зубами верхней.

Язык – мышечный орган, участвующий в перемешивании пищи, акте глотания и артикуляции. Передняя часть языка называется *верхушкой*, задняя – *корнем*. Между этими образованиями располагается *тело языка*. Верхняя стенка языка называется *спинкой* и обращена к небу и глотке. Нижняя поверхность языка находится только на уровне верхушки и начальных отделах тела языка. Боковые поверхности языка называются *краями языка*. Это деление носит чисто функциональный характер, и никаких анатомических границ между указанными тремя частями не имеется.

Слизистая оболочка нижней поверхности языка гладкая, имеет две продольные складки, которые при переходе на дно полости рта образуют *уздечку языка*.

Большинство мышц, составляющих массу языка, имеет продольное направление – от корня языка к его кончику. Все мышцы языка парные. Мышцы языка делят на две группы:

1) *скелетные мышцы языка*: Мышцы этой группы начинаются от костного скелета и заканчиваются в том или ином месте внутренней поверхности слизистой оболочки языка. Сокращение мышц первой группы обеспечивает движение языка как целого;

2) *собственные мышцы языка*: – обоими своими концами прикрепляются к различным участкам слизистой оболочки. при сокращении мышц второй группы изменяются форма и положение отдельных частей языка.

Система мышц языка и разнообразие точек их прикрепления обеспечивают возможность в больших пределах изменять форму, положение и напряжение языка, что играет большую роль в процессе произношения звуков речи, а также в процессах жевания и глотания.

11. Твёрдое и мягкое нёбо. Мышцы мягкого неба. Нижняя челюсть.

Нёбо является верхней стенкой полости рта и разделяется на две части: твердое небо, образованное костной тканью, и мягкое небо.

Твердое небо образовано небными отростками верхнечелюстных костей и горизонтальными пластинками небных костей. Оно занимает передние 2/3 неба. По срединной линии твердого неба проходит небный шов от которого отходит несколько поперечных складок, имеющих максимальную выраженность у детей.

По своей форме твердое небо представляет собой выпуклый кверху свод. Конфигурация небного свода у разных людей значительно варьирует. В поперечном сечении он может быть более высоким и узким или более плоским и широким; в продольном направлении небный свод может быть куполообразным, пологим или крутым.

Мягкое небо составляет 1/3 неба и располагается позади твердого, являясь его продолжением твердого неба кзади. Участвует в образовании зева. Представляет собой мышечное образование, покрытое слизистой оболочкой. Задняя часть мягкого неба называется *небной занавеской*. При расслаблении небных мышц небная занавеска свободно свисает вниз, а при их сокращении поднимается кверху и кзади. В первом случае небная занавеска перекрывает проход в носовую полость, во втором случае проход в носовую полость открыт. В середине небной занавески имеется удлиненный отросток – язычок.

Мягкое небо состоит из двух отделов: переднего, располагающегося горизонтально, и заднего, который свободно свисает и образует *небную занавеску*. Задняя часть мягкого неба имеет небольшой отросток посередине – *язычок*. От латеральных краев небной занавески отходят две дужки: передняя – *небно-язычная* – и задняя – *небно-глоточная*. Между дужками расположена небольшая ямка, в которой находится *небная миндалина*.

Нижняя челюсть

Вертикальные движения нижней челюсти, как предполагается, находятся в тесной координации с движениями языка: при подъеме языка челюсть поднимается, а при его опускании – опускается. Однако в общем случае эти артикуляционные параметры независимы, и, возможно, раствор рта (положение нижней челюсти относительно верхней) и подъем языка (его вертикальное положение относительно нёба) могут использоваться как независимые артикуляционные характеристики. Двигательные возможности нижней челюсти позволяют ей смещаться как параллельно верхней, так и под углом к ней. Кроме того, челюсть может смещаться в горизонтальной плоскости.

12. Анатомия и физиология глотки.

Глотка соединяет ротовую полость и пищевод, расположена впереди шейной части позвоночника. Задняя ее стенка прикреплена к позвонкам, с боков ее окружает рыхлая соединительная ткань, а спереди она сообщается с полостью носа, полостью рта и гортанью.

Глотка является частью дыхательной системы, проводя воздух из полости носа в гортань и обратно. Глотка имеет сообщение с полостью носа посредством хоан и с ротовой полостью посредством зева. По строению глотка напоминает воронку длиной в среднем до 13 см, сплюснутую в переднезаднем направлении.

Глотка имеет сложный удерживающий аппарат: вверху она прикрепляется к основанию черепа, по бокам – к височным костям, сзади – к затылочной кости. На уровне IV-VI шейных позвонков глотка переходит в пищевод.

В соответствии с расположенными впереди глотки органами в ней выделяют три части: носоглотку, ротоглотку и гортаноглотку.

Носоглотка относится только к дыхательному тракту, ротоглотка – к дыхательному и пищеварительному трактам, гортаноглотка – только к пищеварительному тракту. Носоглотка постоянно зияет. Во время акта глотания носоглотка отделяется от ротоглотки небной занавеской, надгортанник закрывает вход в гортань, за счет этого пищевой комок проходит только в пищевод.

Гортаноглотка сверху ограничена надгортанником, по бокам – черпало-надгортанными складками, снизу – черпаловидными хрящами гортани. В гортаноглотке имеется небольшое выпячивание в глотку – грушевидный карман.

Стенки глотки содержат две группы мышц – *круговых* и *продольных*. Круговые мышцы образуют три *сжимателя глотки* – верхний, средний и нижний. Эти мышцы, сокращаясь

волнообразно, одна за другой, обеспечивают глотательный акт, т. е. проталкивание пищевого комка в пищевод. Продольные мышцы глотки при своем сокращении поднимают глотку вверх.

В глотке скрещиваются два пути – дыхательный и пищеварительный. Роль «стрелок» на этом скрещивании играют мягкое небо и *надгортанник* (рис.). При носовом дыхании мягкое небо опущено и воздух свободно проходит из носа через глотку в гортань и дыхательное горло (надгортанник в это время приподнят). Во время глотания мягкое небо приподнимается, прикасается к задней стенке глотки и разобщает среднюю часть глотки и носоглотку; надгортанник в это время опускается и прикрывает вход в гортань. Благодаря такому механизму исключается возможность проталкивания пищевого комка в носоглотку и нос, а также попадания пищи в гортань и дыхательное горло.

Главная функция глотки в речи и в пении – служить резонатором, размеры и форма которого зависят от состояния примыкающих речевых органов, предопределяющих ее объем. Так, смещение языка вперед приводит к расширению глотки, а назад – к ее сужению. Имеется и другой, собственно глоточный механизм ее сужения. Он обеспечивается тем, что задняя и боковые стенки глотки пронизаны круговыми мышцами-сфинктерами, сокращение которых изначально служит физиологическим целям – проталкиванию пищи в пищевод. Длина глотки зависит от положения гортани: опускание гортани увеличивает объем глотки, а подъем уменьшает.

13. Дыхательный аппарат. Механизмы вдоха и выдоха. Дыхательные мышцы. Резонансная сущность «вдыхательной установки»

Дыхательный аппарат певца как совокупность органов, обеспечивающих доставку «вещества» звука – воздуха к голосовым складкам, т.е. создаёт воздушный поток, необходимый для образования речевых звуков (инициация). Функцию создания воздушного потока, необходимого для образования звуков обеспечивает аппарат внешнего дыхания. Анатомически аппарат внешнего дыхания представлен грудной клеткой, легкими, межреберными мышцами и мышцами диафрагмы.

Грудная клетка. Дыхательные мышцы, их функциональная классификация (мышцы вдоха, мышцы выдоха). Трахея, бронхи, лёгкие: строение, функции.

Дыхательные фазы (вдох и выдох). Механизм вдоха. Механизм активного и пассивного выдоха. Регуляция дыхания. Представление о дыхательном центре и его автоматии. Механизм смены дыхательных фаз. Условно-рефлекторная и произвольная регуляция дыхания.

Типы дыхания. Половые возрастные и профессиональные особенности типов дыхания. Понятие о лёгочных объёмах, жизненной ёмкости лёгких, резервном и остаточном объёмах воздуха.

Дыхание в речи и пении. Особенности фонационного дыхания по соотношению дыхательных фаз, участию дыхательной мускулатуры.

Механика дыхания в процессе фонации. Роль гладкомышечных структур и эластической тяги лёгких в дыхательном процессе. Гипотеза парадоксального дыхания Л.Д. Работнова.

Современные взгляды на механизмы певческого дыхания. Значение типа регуляции певческого выдоха и его связь с некоторыми качествами певческого голоса. (Л. Ярославцева, 1975). Двойная роль дыхательного аппарата в пении. Резонансная сущность «вдыхательной установки» (В.П. Морозов, 2002, 2007): организованное диафрагматическое певческое дыхание («вдыхательная установка») «выполняет следующие функции:

- обеспечивает аэродинамическую функцию, то есть фонационный выдох,
- рефлекторно (то есть физиологически произвольно) расширяет дыхательные пути и тем самым активизирует резонансные свойства всего дыхательного тракта,
- рефлекторно, то есть как при естественном жизненном вдохе, освобождает гортань от зажатия (основная проблема большинства певцов) и приводит её в состояние певческой активности.

Роль диафрагматического певческого дыхания с позиций РТП состоит в объединении аэродинамических и резонансных свойств дыхательного тракта и освобождение гортани.

Работа над организацией певческого дыхания, дыхательная установка певца. Значение для певческого процесса и дыхания верной осанки, необходимого мышечного тонуса корпуса певца. Организация певческого вдоха и выдоха.

Понятие «опоры» в вокальных педагогических школах. Опора дыхания. Физиологический анализ опоры дыхания. Опора дыхания как составная часть певческой опоры. Практические приёмы, помогающие развитию чувства опоры в пении. Взгляды на использование изолированных дыхательных упражнений.

14. Акустические характеристики вокальной речи. ВПФ и НПФ.

Отличия в общем механизме звукообразования вокальной речи от обычной речи:

- специфика организации дыхания;
- наличие особой структуры формант, характеризующейся появлением особых певческих формант;
- способность к подстройке формант в верхнем диапазоне певческого голоса;
- использование различных регистров; наличии амплитудной и частотной модуляции (вibrato и тремоло);
- выраженные колебания акустических параметров при выражении эмоций, особой системе обратной связи (эффект Томатиса).

Это обуславливает специфику акустических характеристик вокальной речи – более широкий частотный диапазон, большой динамический диапазон, особое спектральное распределение мощности, определенные проблемы с разборчивостью.

Особые требования к тембру певческого голоса, существенно отличающиеся от требований к обычной речи, приводят в первую очередь к отличиям в настройке резонаторов голосового тракта, т. е. его формантных частот.

Высокая певческая форманта

Для того чтобы голос оперного был слышен на фоне оркестра, необходимо прежде всего развивать значительно более высокий уровень звукового давления (петь громче).

Однако одного увеличения громкости оказывается недостаточно для решения этой проблемы, поэтому в процессе совершенствования техники академического пения, были отработаны особые приемы перестройки спектральных характеристик голоса, в частности *создание высокой певческой форманты (ВПФ)*

При сравнении расположения формантных частот для одних и тех же гласных в обычной и вокальной речи видно, что для всех гласных положение F1 на шкале частот мало меняется, F2 сдвигается по частоте вниз, значительно изменяется положение F3, F4 и F5 в сторону их совместного. На спектральной огибающей любого из гласных звуков в речи и пении видно наличие выраженного пика в области 2-3 кГц. Этот пик создается в результате объединения F3, F4 и F5 и носит название «высокой певческой форманты» (ВПФ):

Частотное расположение ВПФ: у басов и баритонов – 2100 - 2500 Гц, у теноров – 2500 – 2800 Гц, у сопрано – 3000-3500 Гц.

Для одного и того же певца ВПФ не смещается по частоте, стабильно занимает одно и то же положение при пении нот разной высоты или разных гласных, т.е. положение ВПФ не зависит ни от основной частоты, ни от позиции других резонансов (нижних формант).

Исследования В.П. Морозова показали, что при прослушивании записей певческих голосов, из которых отфильтровывалась ВПФ, в голосе терялась звонкость, чистота и ясность тембра, полнота, он звучал глухо и невыразительно. Звучание ВПФ в изолированном виде воспринимается как звонкий мелодичный звук (типа соловьиной трели).

От наличия и амплитуды ВПФ зависит звонкость певческого голоса.

Основная причина использования ВПФ в оперных голосах - повышение помехоустойчивости голоса. Существуют виды пения, где певческая форманта не используется. Это – хоровое пение, пение под гитару, современное эстрадное пение (где баланс регулируется системой звукоусиления, и ВПФ может быть введена звукорежиссером).

Механизм образования высокой певческой форманты. Основным способом образования ВПФ реализуется за счет понижения позиции гортани и значительного расширения глотки. Резонансы образующегося при этом надгортанного объема усиливают высокочастотные гармоники в спектре голосового источника в области 2,5-3,5 кГц. Имеются и другие теории образования ВПФ - благодаря краевым тонам, возникающим при прохождении турбулентной струи воздуха через щель голосовых связок (как у флейты) [Рудаков].

15. Вибрато вокальной речи. Механизмы вибрато.

Одним из средств музыкальной выразительности пения является использование в процессе исполнения различных видов модуляции (изменения) параметров звукового сигнала. Такие изменения воспринимаются как тембровая особенность исполнения, придающая ему живость, полетность, приятность и др. Модуляция параметров широко используется не только в пении, но и при исполнении музыки на различных инструментах: скрипке, виолончели, духовых инструментах и т. д.

Спектральный анализ записей голосов оперных певцов показывает, что преимущественно в академическом пении используется *частотная модуляция*, т.е. вибрато, которая сопровождается небольшой амплитудной модуляцией. В других видах пения (поп-музыке, народном пении и др.) иногда применяется *амплитудная модуляция*, т.е. тремоло. В рок-музыке, где исполнение идет с огромным напряжением голоса, модуляция (вибрато и тремоло) практически отсутствует, звук получается «прямой».

Анализ особенностей модуляции в голосах выдающихся певцов показал:

- в оперном пении выдающихся мастеров используется в основном частотная модуляция с частотой 5,5-7 Гц;

- особенностью голоса мастеров оперного вокального искусства является хорошая периодичность (ритмичность) вибрато. Для непрофессиональных голосов характерен неритмичный характер вибрато, что воспринимается как неустойчивость, неуверенность пения;

- значение частоты модуляции является характерной особенностью данного певца, хотя она (так же, как и глубина модуляции) может слегка видоизменяться в зависимости от высоты основного тона, силы голоса, типа гласной, длительности ее звучания и ряда других факторов.

Такие параметры вибрато, как частота и глубина модуляции изменяются в зависимости от эмоциональной настроенности певца.

Механизм певческого вибрато. На основной частоте вместе с колебаниями складок происходят ритмические сокращения всех основных мышц гортани, что и служит причиной появления частотной модуляции. При этом в такт с частотой модуляции меняется сила их сведения (т.к. в колебаниях участвуют и мышцы сведения складок), что приводит к изменению подсвязочного давления; ➔ изменение амплитуды сигнала ➔ амплитудная модуляция.

Существует и другая причина [Sundberg, 1987]: при вибрато происходит изменение значений основной частоты, при этом варьируются и значения частот всех обертонов синхронно с основной. Амплитуда каждого обертона зависит от того, как далеко он находится от формантной области. Частоты формант при вибрато не смещаются, поэтому при сдвиге частот обертонов с частотой модуляции происходит увеличение или уменьшение их амплитуды – в зависимости от того, дальше или ближе они перемещаются к формантной области, а поскольку общая громкость излучаемого сигнала зависит в основном от амплитуд обертонов внутри формантных областей, то происходит изменение громкости сигнала с частотой модуляции. Таким образом, при частотной модуляции, т.е. использовании вибрато при пении, происходит и амплитудная модуляция сигнала, но она не так значительна.

Преимущества использования вибрато:

- улучшение эстетического восприятия пения, при этом звук имеет более живой тембр (за счет обогащения спектра при модуляции).

- уменьшаются требования к точности настройки основной частоты (высоты тона). Исследования показали, что если частота модуляции лежит в пределах 6-7 Гц, то слух усредняет значения частоты и воспринимает некоторую среднюю высоту тона. Если частота модуляции ниже 5 Гц становятся слышны колебания высоты, голос кажется напряженным (старческим). Если частота модуляции выше 7 Гц, голос воспринимается тремолирующим. Таким образом, диапазон изменения частоты модуляции 6-7 Гц оказывается оптимальным;

- повышается помехозащищенность голоса, поскольку максимальная чувствительность слуха к частотно-модулированным сигналам совпадает с областью 5-7 Гц, а это позволяет лучше выделять этот сигнал на фоне помех;

- вибрато повышает разборчивость звуков, особенно при пении в высоких диапазонах, поскольку смещение обертонов по частоте приводит к увеличению или уменьшению их амплитуд в зависимости от их позиции по отношению к формантным частотам, что помогает также идентифицировать формантные области (т.к. именно они служат основой распознавания звуков).

Следовательно, выбор частоты модуляции в диапазоне 5-7 Гц оказывается природосообразно согласованным с возможностями слуховой системы.

Использование модулированных звуков свойственно практически всем видам исполнения, поскольку они учитывают особенность организации слуховой системы человека, в которой при монотонном исполнении выключаются нейроны, реагирующие на изменение звуковых сигналов (нейроны «новизны»), и у слушателя теряется интерес к исполнению, т. е. вибрато (модуляция сигналов) поддерживает его внимание. Наличие вибрато в голосе является дополнительным средством художественной выразительности.

16. Регистры голоса. Особенности работы голосового аппарата в разных типах голосовых регистров.

Голос от природы звучит на протяжении всего диапазона неодинаково по окраске, т.е. имеет регистры. Между регистрами существует несколько переходных тонов. Под регистром певческого голоса с методической точки зрения понимается ряд однородно звучащих звуков., с физиологической – определенный тип работы голосовых связок.

Регистр певческого голоса - фонационный ряд одинаковых по тембру звуков, берущихся единым приемом. В связи с различным анатомическим строением существует регистровое различие мужских и женских голосов. Регистры так же зависят от разного типа работы голосовой щели. В мужском голосе имеется два основных регистра – грудной и головной, в женском три – грудной, смешанный и головной. Регистры также подразделяются внутри основных групп.

Основные регистры певческого голоса:

Chestvoice - грудной регистр.

Falsetto - фальцет (head - головной регистр).

Mixedvoice - микст (смешанный голос).

Whistleregister - свистковый регистр.

Strohbass - штро бас.

Грудной регистр. Представляет собой обычный разговорный голос, но усиленный при помощи вокальных приемов. Пение в грудном регистре с ощутимым вибрированием в груди. Диапазон грудного регистра составляет от двух до двух с половиной октав и ограничен природными данными: длина и толщина связок, плотность и форма их смыкания. Это основной певческий тембр и, прежде чем овладеть другими приемами, необходимо как следует освоить именно его.

При грудном пении происходит плотное замыкание голосовой щели. При этом голосовые складки вибрируют всей своей массой, гортань занимает низкое положение. Со стороны акустики грудное пение характеризуется богатым обертонами звуком. При этом основной тон как бы затушевывается. Плотное замыкание голосовой щели и включение в работу полностью

Особенности работы вокального аппарата в грудном регистре:

- связки толстые и короткие, все вокальные мышцы активны;
- натяжение связок относительно низкое;
- связки колеблются всей массой и плотно прилегают друг к другу до тех пор; пока давление подсвязочного воздуха не разомкнет их;
- продолжительность смыкания превосходит время размыкания;
- преобразование воздушной энергии в звуковую происходит наиболее эффективно.

Голос держится в грудном регистре до тех пор, пока вокальные мышцы активны. Когда же напряжение вокальных мышц начинает ослабевать, голос переходит в «легкие» регистры.

Фальцет -дословно означает «ложный голос». Звуки этого регистра высокие и лишены призвуков, что делает их менее объемными, чем звуки нижнего регистра. В звукообразовании превалируют аэродинамические факторы, поскольку при дальнейшем повышении тона мускулы более не могут сокращаться. Таким образом, мимо сильно напряженных голосовых связок проходит струя воздуха, создавая турбулентный шум. По этой причине эту часть диапазона иногда называют также «свистящим регистром». Вибрации при пении в этом регистре ощущаются в голове (нос, лицо).

При неплотном замыкании голосовой щели колебания совершают лишь края связок. Со стороны акустики такой звук характеризуется гораздо меньшим составом обертонов, чем звук

грудного регистра. В современном вокальном исполнительстве чистый фальцет не принимается в расчет в качестве полноценного регистра профессионального оперного пения.

Особенности работы вокального аппарата в фальцетном регистре:

- натяжение связок обеспечивается внешними вокальными мышцами, в то время как внутренние вокальные мышцы расслаблены. Связки удлиняются;
- продольное напряжение в связках сравнительно высокое. Амплитуда вибрации связок незначительна;
- связки осуществляют колебательные движения только краями, а не всей массой. За счет сужения и расширения голосовой щели, струя воздуха ослабляется и усиливается, не перекрываясь полностью, в отличие от грудного регистра;
- по причине сильного натяжения связок закрытие голосовой щели короткое и неполное. В течении более семидесяти процентов цикла связки остаются разомкнутыми, что приводит к изменению воздушного потока и более дыхательному «продутому» качеству голоса;
- голос небогат обертонами, соответственно, тембр его беден;
- преобразование воздушной энергии в звуковую менее эффективно, звук получается не таким громким;
- колебания грудной клетки почти отсутствуют.

Благодаря специфическому строению голосовой мышцы, при постепенном повышении звука происходит укорачивание голосовой щели и смещение ее к передней половине складок, то есть к черпаловидным хрящам. При этом в колебаниях не участвует задняя половина голосовых складок, которая остается плотно сжатой. Высота звука регулируется длиной смыкаемой части связок. Чем больше площадь смыкания связок, тем ниже нота, чем меньше – тем выше. Чем тоньше связки и чем лучше они смыкаются, тем выше можно петь фальцетом.

В концертной и оперной практике фальцет, по большому счету, не применяется; хотя он, конечно, используется как прием многими вокалистами, но первостепенной задачей певца должно быть освоение грудного регистра.

Микст, смешанный регистр. Плавный переход от грудного звучания к головному называется смешанным регистром. Этот кажущийся на слух единым регистр голоса, на самом деле состоит из двух регистров: смешанного, приглушенного нижнего, а также обогащенного по тембру и развитого по силе верхнего. При микстовом звукообразовании задействованы оба механизма звукоизвлечения: грудной, и фальцетный: также одновременно работают грудной и головной резонаторы. Голос при этом не имеет переходного участка.

Свистковый регистр (флейтовый). В пении используется крайне редко. Однако может использоваться в полном объеме в сложных вокальных произведениях, требующих воспроизведения предельно высоких нот певческого диапазона. После того, как в головном регистре связки достигают предела своей растяжимости, в центральной своей части они образуют некоторое отверстие, разомкнувшись на очень небольшое расстояние. Связки в этой части расслабляются, и воздух проходит через образовавшееся отверстие. С ростом высоты звука отверстие уменьшается до тех пор, пока звук не исчезнет совсем. Обертоны, определяющие тембр голоса, в свистковом регистре лежат за пределами возможностей резонаторов, поэтому на слух тембра нет. Есть чистая звуковая волна. В свистковом регистре невозможно отличить мужской голос от женского также по причине отсутствия звукового тембра. В данном регистре невозможно сформировать гласный звук, так как присутствует только одна форманта. Таким образом, этот регистр выходит за пределы фонетики языка. В классическом вокале свистковый регистр используется редко.

Штро-бас. Это нетональный (шумный) регистр. Суть регистра в том, что звук производится в процессе смыкания голосовых связок. Штро-бас позволяет брать очень низкие ноты, которые находятся гораздо ниже нашего грудного диапазона и могут достигать контроктавы у мужчин. Эти ноты не пропеваются, а как бы проскрипываются. Практического применения это почти не находит, но путем долгих тренировок данный регистр можно развить и получать вполне мощный звук. Штро-бас довольно часто используется в современной эстраде, не находя при этом применения в оперном исполнительстве.

Особенности колебательного режима голосовых складок

На колебательный режим голосовых складок оказывают влияние:

- аэродинамические факторы - сила подсвязочного давления, импеданс:

- мышечные факторы, связанные с натяжением основных видов мышц: вокальных, щитовидных, щиточерпаловидных: а также свойства всех трех слоев мышц, образующих голосовые складки.

От силы натяжения и массы голосовых складок зависит частота фонации, поэтому во время пения на низких частотах связки короткие, толстые и расслабленные, а на верхних - тонкие, длинные и напряженные. С удлинением голосовых складок напрямую связано повышение основной частоты. Во время певческой фонации выделяется два вида натяжения в голосовых складках: внешнее и внутреннее. Во время изменения натяжения изменяется масса, упругость и общая форма связок, то есть их длина, ширина и толщина.

Внутреннее натяжение характеризуется работой вокальных мышц, которые становятся короче и жестче, в результате чего изменяется основная частота их колебаний.

Внешнее натяжение происходит за счет мышц, которые обеспечивают натяжение и удлинение связок при движении щитовидного хряща относительно перстневидного.

17. Смещение регистров. Переходные ноты и выравнивание голоса.

Плавный переход от грудного звучания к головному называется смешанным регистром. Этот кажущийся на слух единым регистр голоса, на самом деле состоит из двух регистров: смешанного, приглушенного нижнего, а также обогащенного по тембру и развитого по силе верхнего. При микстовом звукообразовании задействованы оба механизма звукоизвлечения: грудной, и фальцетный: также одновременно работают грудной и головной резонаторы. Голос при этом не имеет переходного участка.

Важный этап обучения пению – развитие диапазона. Основа развития полного диапазона голоса – формирование его центрального участка. Нельзя преждевременно работать над верхними звуками, «вытягивать» голос вверх. Звук, правильно сформированный на центральном участке диапазона с точки зрения динамики, подачи дыхания и «высокой позиции», способствует образованию «прикрытия» голоса на переходных нотах. Особенно внимательным при этом следует быть в отношении динамики звука. Верхнюю часть диапазона ни в коем случае нельзя форсировать. Это портит тембр звука и мешает формированию предельных нот.

Правильный, выдержанный режим постоянных, удачно подобранных упражнений – важнейшее условие естественного развития диапазона голоса без потери его тембровых свойств. При верном микстовом построении голос не имеет переходных нот и может полноценно развиваться в отношении диапазона.

Чем ниже голос, тем ниже расположены переходные ноты. Звучание верхней части диапазона мужских голосов выравнивается с помощью прикрытия голоса и смещения его регистров (характер смещения зависит от индивидуальных особенностей голосового аппарата ученика).

Классические приемы прикрытия голоса: - подражание; использование темных гласных [o] и [y]; микстование; затемнение.

Смысл прикрытия звука заключается в создании большего импеданса в надставной трубке. Этот импеданс как бы уравнивает сильное подсвязочное давление, имеющееся при образовании звуков верхнего регистра, и тем самым помогает голосовым связкам легче осуществлять смешанную работу, снимая часть нагрузки с гортани.

Достижение ровности звучания всего диапазона для женских голосов облегчается наличием естественного смешанного голосообразования в центре. Наличие природного микстового регистра – принципиальное отличие женского голоса от мужского.

Основные принципы работы над ровностью диапазона певческого голоса у женщин те же, что и у мужчин:

- совершенствование смешанного голосообразования на центральном участке диапазона;
- верная динамика звука;
- плавная подача дыхания;
- использование земных гласных [o] и [y] при формировании верхних звуков;
- мягкая атака;
- свободное звучание голоса.

18. Внутренняя работа гортани и её основные параметры. Виды звуковых атак и их педагогическое значение.

Два основных вида атаки звука: твердая и мягкая, а также промежуточные варианты. Педагогическое значение атаки звука: она является основой для правильного формирования певческого голоса, влияет на тембр, динамику и артикуляцию, а также на общее качество вокального исполнения.

Виды атаки звука:

Твердая атака – Голосовые связки смыкаются плотно, а затем подается дыхание. Этот вид атаки придает звуку яркость, энергичность и резкость.

Мягкая атака – голосовые связки смыкаются одновременно с подачей дыхания. Такая атака обеспечивает мягкость, бархатистость и богатство обертонов.

Придыхательная атака – складки смыкаются не полностью, что приводит к утечке воздуха и придает звуку особую "дыхательную" окраску.

Смешанная атака - комбинирует признаки твердой и мягкой атак, позволяя вокалисту варьировать характер звучания в зависимости от музыкального контекста.

Наиболее употребительна и физиологически оправдана мягкая атака.

Педагогическое значение:

1. Овладение техникой: правильное понимание и владение атакой звука является фундаментом для овладения вокальной техникой.
2. Формирование тембра: атака звука влияет на тембровые характеристики голоса, позволяя певцу добиваться желаемого звучания.
3. Управление динамикой: различные виды атаки позволяют управлять громкостью и интенсивностью звука, создавая динамические оттенки.
4. Артикуляция: атака звука влияет на четкость и ясность произношения, что особенно важно при исполнении вокальных произведений.
5. Эмоциональная выразительность: выбор определенного вида атаки может передавать различные эмоции и настроения, что обогащает художественный образ.

Необходимо уделять особое внимание правильной постановке атаки звука, чтобы ученик мог свободно владеть своим голосом, осознанно выбирать нужный вид атаки в зависимости от музыкального произведения и добиваться выразительного исполнения.

Атака звука должна быть усвоена прежде всего, и пока она не осознана, нельзя идти дальше в воспитании голоса. Неверно атакованный звук позднее очень трудно исправить: каким он зароден в атаке, – таким будет и все звучание голоса.

19. Теории голосообразования.

Существует несколько теорий голосообразования: миоэластическая, нейрохронаксическая, биомеханическая, мукоондуляторная и резонансная теория пения.

По **миоэластической теории** (впервые сформулировал в 1741 году – французский хирург и анатом Антонио Феррейн, который считал, что для голосообразования достаточно упругого сближения связок и поднятия воздушного давления под ними. Для возникновения звука необходим определенный тонус в связках, способствующий их сближению. Само же колебание осуществляется пассивно, автоматически, под влиянием подсвязочного давления.

В отличие от нейрохронаксической теории, миоэластическая теория не акцентирует внимание на роли нервных импульсов в процессе голосообразования, а подчеркивает механическое взаимодействие между воздухом и голосовыми складками.

В целом, миоэластическая теория рассматривает голосообразование как физический процесс, в котором решающую роль играют эластичность голосовых складок и давление выдыхаемого воздуха.

По **нейро-хронаксической теории** (автор - французский ученый, математик, физиолог, профессиональный вокалист Рауль Юссон) колебания голосовых связок не совпадают только лишь за счет напора воздушного столба (при отсутствии подсвязочного давления). Они активно сокращаются как мышцы под влиянием импульсов нервного возбуждения, которые возникают в коре головного мозга. Частота импульсов соответствует высоте звука. Колебания голосовых связок – самостоятельная функция юрјани; сколько импульсов в секунду полонию к іојюсовым мышцам, столько раз разомкнется голосовая щель.

Биомеханическая теория (Смит, Ван ден Берг) предполагает, что главным элементом генерации звука гортанью становится аэродинамическое состояние голосовой щели при строгой

координации с определенным подвязочным давлением. С точки зрения данной теории фонации, работа голосовых связок носит характер автоколебаний, которые возможны при наличии трех элементов: 1) голосовые складки (связки); 2) воздушный поток фонационного выдоха; 3) эффект Бернулли (скорость струи газа или жидкости 'зависит от сечения трубы, по которой они протекают) вместе с эластичными силами голосовых связок.

Мукоондуляторная теория фонации, выдвинутая испанским фониатром И. Перейо. Основываясь на сгробоскопических наблюдениях и учитывая специфическую подвижность слизистой оболочки голосовых связок, автор теории считает, что вибрация голосовых связок есть не что иное, как волнообразное скольжение слизистой оболочки, покрывающей голосовые связки. При этом мускулатура связок принимает участие в фонации лишь благодаря своей эластичности и тону, а не активным размеренным движениям. Сегодня мукоондуляторная теория не получила широкого распространения. Хорошо известно, что болезненные изменения слизистой оболочки гортани даже при непродолжительных простудах влияют на качество голоса.

Резонансная теория пения (автор - профессор В.П. Морозов). В своей книге «Искусство резонансного пения. Основы резонансной теории и техники» он наглядно доказал все преимущества этой теории на основе целого ряда проведенных исследований и взглядов ведущих оперных певцов и педагогов.

Существующие теории фонации противоречивы и в то же время, дополняют друг друга. Однако, как показывает практика последних лет, наиболее совершенными стали миоэластическая и резонансная теории голосообразования.

20. Артикуляционные признаки классификации гласных звуков. Влияние типа гласного на параметры внутренней работы гортани и качество певческого звука.

Артикуляция гласных звуков - это процесс образования гласных звуков при помощи движений органов речи, в основном языка и губ. Гласные звуки классифицируются по трем основным артикуляционным признакам: участию губ, степени подъема языка и месту подъема языка по горизонтали.

Артикуляционные признаки классификации гласных звуков:

1. Участие губ:

– огубленные (лабиализованные): гласные [о, у] - губы выдвигаются вперед и округляются.

– неогубленные (нелабиализованные): гласные [а, э, и, ы] - губы либо в нейтральном положении, либо в положении улыбки.

2. Степень подъема языка:

– гласные верхнего подъема: [и, ы, у] - язык поднят высоко к нёбу.

– гласные среднего подъема: [э, о] - язык находится в средней позиции.

– гласные нижнего подъема: [а] - язык опущен.

3. Место подъема языка (по горизонтали):

– гласные переднего ряда: [и, э] - язык продвинут вперед, кончик языка упирается в нижние зубы.

– гласные среднего ряда: [ы, а] - язык находится в средней позиции.

– гласные заднего ряда: [о, у] - язык отодвинут назад.

Влияние артикуляционных признаков на звучание гласных:

Изменение положения языка и губ влияет на форму ротовой полости, что, в свою очередь, определяет акустические характеристики гласного звука. Более высокая степень подъема языка, как правило, приводит к более высокой частоте основного тона, а положение языка по горизонтали определяет тембральные характеристики гласного. Например, гласные верхнего подъема звучат более "высоко", а гласные заднего ряда - более "глубоко".

21. Специфика артикуляции гласных в пении. Работа над гласными в пении.

Специфика произношения гласных в пении заключается в их единой округлой манере формирования. Это необходимо для обеспечения ровности тембрового звучания голоса. Выравнивание гласных достигается путем сохранения вокальной позиции гортани в стабильном положении в процессе перестройки артикуляционного уклада с одной гласной на другую.

В зависимости от того, какого звучания голосов необходимо добиваться: осветленного, более звонкого или округленного, нужно выбирать такую гласную для вокализации, которая обладает соответствующими свойствами.

Выравнивание гласных можно начинать с любой, лучше всего звучащей гласной, с тем, чтобы последующие за ней гласные при пении были окрашены ее тембром по механизму следового рефлекса.

Округление гласных в процессе пения осуществляется за счет небольшого движения вниз расслабленной нижней челюсти, опускающего кадык, что порождает, так называемое, «прикрытие» звука. Но чрезмерное опускание кадыка может привести к затемнению звука и потере высокой певческой позиции.

С точки зрения правильной организации работы артикуляционного аппарата образование гласного звука связано с необходимостью сохранять форму и объем ротовой полости на всем протяжении ее длительности.

Для осознанного управления певческим процессом педагог должен понимать фонетическое значение артикуляционного уклада каждой гласной для звукообразования.

Звуки [y], [ы] — формируются на уровне глотки и звучат более глубоко. Они способствуют открытию глотки соответственно по вертикали и по горизонтали, что необходимо для правильной постановки как певческого, так и речевого голоса. Эти фонемы имеют устойчивое произношение, т.е. у разных людей они звучат приблизительно одинаково. Они почти не искажаются в словах по сравнению с другими гласными, такими как: [a], [e], [и], [o]. Отсюда и следует специфическое использование этих фонем для исправления «пестроты» звучания гласных в пении.

В процессе работы над произведениями, обычно после вокализации на слоги «лю», «ду», или «ды», исполнение со словами приобретает большую ровность звучания. При этом положительный результат усилится, если певец следит за сохранением вокальной установки гортани по вертикали, как при произношении гласной «у», и открытостью глотки по горизонтали, как при произношении гласных [ы] или [э].

Гласная «у» при фонетически определенной ее артикуляции способствует оптимальному понижению гортани, что является необходимым условием постановки певческого голоса в академической манере пения. Использование гласной «у» для вокализации имеет положительное значение для освобождения глотки от мышечных зажимов, достижения прикрытия звука. В сочетании с мягкой атакой эта гласная помогает сглаживать регистры на переходных звуках и округлять их, а также для формирования высокой певческой позиции и стимулирует головное звучание голоса.

Чрезмерно долгая вокализация на этой гласной может привести к появлению «тусклого» звучания голосов. Чтобы избежать этого рекомендуется осветлять ее на упражнениях в сочетании с гласной [a].

Гласная [ы] является производной от [и]. Если в речи [ы] звучит мгновенно, то в пение она фиксируется на всей длительности соответствующей ноты. При пении гласных [ы] и [у] нередко получается «заваленное» в макушку звучание голоса. В таком случае рекомендуется использовать их в сочетании с другими гласными, приближающими вокальную позицию, которую нельзя терять ни при каких обстоятельствах и условиях пения.

Чистая гласная [o] обладает свойствами гласных [y], [ы], однако в меньшей степени. После гласной [o], как правило, звук голоса непроизвольно округляется и на другой, последующей за ней гласной. Для наилучшего результата в отношении округления этой гласной при ее произношении необходимо следить за сохранением артикуляционного уклада гласной «o» на уровне глотки.

Наибольшую пестроту в пение привносит гласная [a], поскольку разными людьми она произносится по-разному, а особенно представителями иных языковых групп. Это следует учитывать при исполнении произведений на иностранных языках. Например, у итальянцев [a] возникает из глубины глотки, у англичан также образуется достаточно глубоко, а у славянских народов гласная [a] имеет плоское грудное звучание. Использовать эту фонему на первом этапе обучения нужно осторожно.

Гласные [и], [э] стимулируют работу гортани, вызывают более плотное и глубокое смыкание голосовых связок. Их формирование связано с рефлекторным повышением положения

гортани. Они освещают звучание голоса и приближают вокальную позицию. При пении в академической манере эти фонемы требуют особого внимания в отношении округления звука.

Гласная [и] должна звучать ближе к [ю], иначе она приобретает неприятный, пронзительный характер. Чтобы ее звучание не было слишком «узким», необходимо соединять её в упражнениях с гласной [а].

Йотированные гласные — буквы е, ё, ю, я, которые означают два звука: е → [й']+[е], ё → [й']+[о], ю → [й']+[у], я → [й']+[а]. Благодаря скользящему артикулярному укладу они поются мягче, по сравнению с чистыми гласными. Однако эти гласные требуют особого внимания со стороны педагога, так как специфика их произношения могут провоцировать появление portamento при переходе со звука на звук в процессе исполнения мелодии.

22. Резонансная теория искусства пения (РТИП): принципы и общая характеристика. Функции певческих резонаторов в свете РТИП.

Резонансная теория искусства пения (РТИП) — система представлений о взаимосвязанных между собой акустических, физиологических и психологических закономерностях образования и восприятия певческого голоса, обуславливающих его высокие эстетические и вокально-технические качества за счет максимальной активизации резонансных свойств голосового аппарата.

РТИП как психофизиологическая концепция профессионального певческого голосообразования, в практическом плане направленная на совершенствование методов вокальной педагогики. Объясняет возможность достижения при минимальных физических напряжениях голосовых органов большой силы певческого голоса, красоты тембра, звонкости и полетности звука, высоких фонетических качеств вокальной речи (дикции), легкости и неустойчивости голосообразования, долговечности профессиональной сценической деятельности певца.

Теория разработана профессором Московской консерватории В.П. Морозовым с применением методов акустики, физиологии, психологии и компьютерных технологий. В отличие от существовавших ранее теорий, касающихся роли голосовых складок и дыхания, данная теория изучает функции резонаторов как наименее изученной части голосового аппарата во взаимодействии с работой гортани и дыхания. Имеет практическое значение для вокальной педагогики и других наук о голосе (в том числе — фониатрии, музыкальной акустики, актёрского искусства).

В рамках резонансной теории пения впервые выделяются и рассматриваются семь важнейших функций певческих резонаторов (наряду с известными их функциями):

1) энергетическая — как свойство резонаторов усиливать певческий звук на основе повышения КПД голосового аппарата;

2) генераторная — резонаторы как неотъемлемая часть общей системы генерации и излучения певческого звука;

3) фонетическая — формирование гласных и согласных, дикция;

4) эстетическая — обеспечение основных эстетических свойств певческого голоса (звонкость, мягкость, полётность, тип голоса, вибрато);

5) защитная — семь прямых и опосредованных механизмов защиты гортани и голосовых складок от перегрузок и травмирования. Основные защитные механизмы резонаторов по отношению к гортани состоят в свойстве хорошо организованной системы резонаторов усиливать звук, а также перераспределять его спектр в область повышенной чувствительности слуха, что освобождает певца от необходимости перенапрягать гортань для достижения необходимой громкости голоса. Прямой защитный механизм состоит в сильнейшем обратном (реактивном) воздействии окружающих гортань резонаторов, облегчающем колебательный процесс голосовых складок;

6) индикаторная — вибрация резонаторов как индикатор (показатель) их активности и физиологическая основа настройки певцом резонаторной системы по принципу «обратной связи»;

7) активизирующая — вибрация резонаторов как рефлекторный механизм повышения тонуса гортани, голосовых складок и всего голосового аппарата в целом.

23. Защитные механизмы голосовой функции. Прикрытие голоса как вокальный прием и как защитный механизм.

Защитные механизмы голосовой функции – это совокупность системных приспособительных механизмов целостной работе голосового аппарата, способствующих защите голосовых складок и нейромышечного аппарата гортани от чрезмерного напряжения, перегрузок и возникновения профессиональных заболеваний.

По воздействию на гортань различают два типа защитных механизмов: 1) прямые и 2) косвенные. Биофизическую основу прямых и косвенных защитных механизмов составляют:

1) резонансные механизмы (оптимальная сонастроенность грудного и головного резонаторов; перераспределение спектральной энергии голоса в зону максимальной слуховой чувствительности; обратное влияние акустически сонастроенного резонаторного тракта на голосовые складки – механизм акустического реактивного импеданса; вибратор);

2) физиологические механизмы (рефлекторно-активизирующая функция резонаторов; работа диафрагмы);

3) психологические механизмы.

Средства включения защитных механизмов:

1) оптимальное устойчивое положение гортани;

2) правильно поставленное певческое дыхание (организация и удержание выдыхательной установки);

3) специфическая организация ротоглоточного рупора и артикуляции;

4) оптимальное использование регистровой переключаемости, нахождение смешанного («микстового») звучания на всём диапазоне.

Значение включения и развития защитных механизмов певческой фонации в процессе исполнительской практики певца и вокального обучения: их включение и развитие в процессе обучения позволяет певцу достигать большой силы звука, максимального развития звуковысотного диапазона, неутомляемости голоса и защите голосовых складок от перегрузок при длительном и частом пении.

Прикрытие – вокальный прием, применяемый певцами-мужчинами при формировании верхнего участка диапазона голоса выше переходных звуков. Сущность приема прикрытия в том, что, употребляя гласные [y] и [o], т.е. увеличивая импеданс на переходных звуках и выше, певец снимает излишнее напряжение с голосовых складок, облегчая их переход на смешанное голосообразование. Таким образом, появляется возможность петь верхний отрезок диапазона голосом, полноценно окрашенным головным и грудным резонированием. Прикрытое голосообразование возникло во 2-й четверти XIX в. как практическое приспособление голосового аппарата к новым требованиям вокальных партий опер Дж. Мейербера, Ф. Галеви, Дж. Верди и др. (расширение диапазона партий, перенос кульминаций в верхний регистр, повышенная плотность звучания оркестра). В широкую практику введено французским тенором Ж. Дюпре в форме *voix mixte sombre* – смешанного «притемненного» голоса. Основные правила освоения прикрытия: смягчение звукообразования в центре диапазона, округление голоса перед переходными нотами, умеренная сила звука и плавная подача дыхания. Большую пользу приносит осознание физиологического механизма чистых грудного и фальцетного типов работы голосовых складок, хорошо ощущаемых каждым певцом. При неверном использовании приема прикрытия звук может стать «перекрытым», глухим. Мера прикрытия, наиболее подходящая конкретно данному певцу, вырабатывается в процессе постановки голоса.

24.Характеристики средств технического развития певца. Формирование основных профессиональных качеств певческого голоса.

Основные средства технического развития певца – упражнения и вокализы, их значение в вокальной методике. Виды упражнений, их систематизация по трудности. Упражнения для начинающих и требования к ним. Эффект упражнений (ближний, отставленный). Вокализы как музыкально-тренировочный материал. Изучение и развитие на вокализах различных видов вокализации, фразировки, нюансировки. Анализ стиля и музыкальной формы вокализов, их технической и художественной трудностей.

Распевание как наиболее рациональная форма целенаправленного развития определённых голосовых качеств и певческих навыков. «Концентрический» (М.И. Глинка) и линейный методы развития голоса.

Формирование основных профессиональных качеств певческого голоса.

Индивидуальный тембр звучания голоса. Факторы, определяющие индивидуальный тембр голоса певца. Зависимость произвольного управления тембральным качеством голоса от регистрового режима певческой фонации. Анализ факторов, влияющих на регистровый режим фонации: тесситура, динамика, вид атаки, характер артикуляционного уклада, положение гортани, архитектура надгортанных полостей (степень открытия рта, положение языка, организация зевка). Их индивидуальный характер. Приёмы прямого воздействия на тембр: фонетическое воздействие путём компенсации гласных, выбора типа гласного и способа артикуляции.

Полётность голоса как свойство правильно поставленного певческого голоса быть хорошо слышным в зале. Полётность и высокая певческая форманта. Резонансные механизмы полётности голоса. Развитие полётности через верное тембральное оформление и высокий позиционный настрой голоса.

Помехоустойчивость как способность певца противостоять непроизвольному усилению силы голоса под воздействием любого внешнего звукового фона или сопровождения (громкое музыкальное сопровождение, пение в ансамблях и т.д.). Залог формирования помехоустойчивости певца – развитие эффективного и надёжного самоконтроля в процессе пения.

Приёмы позиционного настроя голоса, связанные с организацией открытия глотки, активизацией мягкого нёба, укладами языка, положением губ.

Сила, объём голоса. Факторы, определяющие силу певческого голоса (величина подскладочного давления, тонус голосовых мышц, степень поглощения звуковой энергии ротоглоточным рупором, способ расходования воздушной струи, эндокринный профиль певца), их учёт в педагогическом процессе.

Требование неустойчивости голоса. Актуальность проблемы голосового утомления в вокальной педагогике. Механизмы утомления. Центральное и периферическое утомление. Факторы, вызывающие повышенную утомляемость голосового аппарата.

Динамический диапазон голоса как степень градаций силы (громкости) голоса от forte до piano. Динамический диапазон квалифицированных профессиональных певцов и неквалифицированных певцов.

Звуковысотный диапазон голоса как звуковой объём голоса от самого нижнего до самого верхнего звука. Требование не менее чем двухоктавного диапазона голоса оперно-концертного певца. Целенаправленная, планомерная и систематическая работа педагога по развитию звуковысотного диапазона. Необходимость соблюдения основных методических принципов:

- последовательности и постепенности;
- выбора верной динамики, характерной для данного типа голоса; отсутствие форсировки;
- правильное, нерасширенное и не перегруженное тембральное звучание среднего участка диапазона (медиума) с учётом выбора оптимального режима голосообразования ученика;
- включение и развитие защитных механизмов голосообразования;
- мягкая атака, плавная подача дыхания и хорошая поддержка им звука;
- одновременное «отзвучивание» головного и грудного резонатора, нахождение смешанного звучания;
- соблюдение оптимального свободно выдерживаемого тесситурного режима, не утомляющего голосовой аппарат.

Пагубность усиленной работы над каким-либо отдельным участком диапазона. Включение и развитие защитных механизмов фонации – одно из важнейших условий развития звуковысотного диапазона.

6.2 Оценочные средства, шкалы оценки и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине

6.2.1 Критерии и шкала оценивания результатов обучения ходе текущей аттестации

Оценочные средства	Шкала оценки	Критерии оценивания
Устные ответы на вопросы	Не зачтено («неудовлетворительно»)	Ответ на поставленный вопрос отсутствует. Обучающийся демонстрирует полное непонимание

Фонд оценочных средств

Приложение к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»

		проблемы.
	Зачтено («удовлетворительно»)	Дан неполный ответ на поставленные вопросы; в ответе присутствуют ошибки и неточности, не использованы профессиональные термины; обучающийся демонстрирует поверхностное понимание проблемы.
	Зачтено («хорошо»)	Дан полный ответ на поставленные вопросы, однако обучающийся затрудняется с приведением конкретных примеров. Используются профессиональные термины.
	Зачтено («отлично»)	Дан полный развернутый ответ на поставленные вопросы с приведением конкретных примеров, использованы профессиональные термины, ошибки отсутствуют. Обучающийся демонстрирует глубокое понимание проблемы.
Тестирование	Не зачтено («неудовлетворительно»)	Правильно выполнено 50% и менее тестовых заданий
	Зачтено («удовлетворительно»)	Правильно выполнено 51% - 70% тестовых заданий
	Зачтено («хорошо»)	Правильно выполнено 71% - 90% тестовых заданий
	Зачтено («отлично»)	Правильно выполнено 91 -100% тестовых заданий
Доклад на заданную тему	Не зачтено («неудовлетворительно»)	Обучающийся неполно выполнил задание, при изложении были допущены существенные ошибки, результаты выполнения работы не удовлетворяют требованиям, установленным преподавателем к данному виду работы
	Зачтено («удовлетворительно»)	Обучающийся неполно, но правильно изложил задание; при изложении была допущена 1 существенная ошибка; Знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке понятий; выполняет задание недостаточно логично и последовательно; Затрудняется при ответах на вопросы преподавателя; Материал оформлен неаккуратно или не в соответствии с требованиями
	Зачтено («хорошо»)	Обучающийся неполно, но правильно изложил задание, при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения понятий; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выявить степень понимания данного материала; материал оформлен недостаточно аккуратно и в

Фонд оценочных средств

Приложение к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»

Самостоятельная работа		соответствии с требованиями.
	Зачтено («отлично»)	Обучающийся обстоятельно, с достаточной полнотой излагает соответствующую тему; дает правильные формулировки, точные определения понятий, терминов; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие цель выяснить степень понимания данного материала; материал оформлен аккуратно в соответствии с требованиями.
	Не зачтено («неудовлетворительно»)	Обучающийся неполно выполнил задание, при изложении были допущены существенные ошибки, результаты выполнения работы не удовлетворяют требованиям, установленным преподавателем к данному виду работы
	Зачтено («удовлетворительно»)	Обучающийся неполно, но правильно изложил задание; при изложении была допущена 1 существенная ошибка; Знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке понятий; выполняет задание недостаточно логично и последовательно; Затрудняется при ответах на вопросы преподавателя; Материал оформлен неаккуратно или не в соответствии с требованиями
	Зачтено («хорошо»)	Обучающийся неполно, но правильно изложил задание, при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения понятий; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выявить степень понимания данного материала; материал оформлен недостаточно аккуратно и в соответствии с требованиями.
	Зачтено («отлично»)	Обучающийся обстоятельно, с достаточной полнотой излагает соответствующую тему; дает правильные формулировки, точные определения понятий, терминов; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие цель выяснить степень понимания данного материала; материал оформлен аккуратно в соответствии с требованиями.

6.3 Уровни освоения компетенции(й), критерии и шкала оценивания результатов обучения в ходе промежуточной аттестации

Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания	Критерии оценки
Повышенный уровень освоения компетенции(й)	отлично	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы аттестационного испытания. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы. В ответе возможны 1-2 несущественные неточности, которые легко исправляются после замечаний преподавателя.
Базовый уровень освоения компетенции(й)	хорошо	Обучающийся ответил на теоретические вопросы аттестационного испытания с небольшими неточностями. Показал хорошие знание учебного материала в пределах программы. Недостаточно полное раскрытие одного из вопросов билета. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
Пороговый уровень освоения компетенции(й)	удовлетворительно	Обучающийся ответил на теоретические вопросы аттестационного испытания с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей. Студент обнаруживает пробелы в знаниях основного программного материала. Нелогичное изложение материала, плохое владение языком.
Компетенции(я) не освоена	неудовлетворительно	При ответе на теоретические вопросы аттестационного испытания обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов. Отсутствие знаний по узловым вопросам программы. Полное незнание всех вопросов билета. Существенные ошибки при изложении материала и неумение их исправлять после наводящих вопросов преподавателя.