



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет культуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Методика преподавания сольного пения»

Кафедра актерского мастерства и музыкального искусства

Образовательная программа

52.05.01-Актерское искусство

Специализация:

артист музыкального театра

Уровень высшего образования

специалитет

Форма обучения

Очная, заочная

Статус дисциплины: часть формируемая участниками
образовательных отношений

Махачкала, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины составлена в 2020 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 52.05.01 Актерское искусство (приказ Минобрнауки № 1128 от 16.11.17г.) уровень специалитета.

Разработчик: кафедра актерского мастерства и музыкального искусства,
Абдулгамидова Н.А. – профессор


Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры актерского мастерства и музыкального искусства
« 20» февраля 2020г., протокол № 6

Зав. кафедрой  Акаутдинов И.М.
(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета культуры от «27» февраля
2020 г., протокол № 5

Председатель  Гаджиева Р.И.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим
управлением
«23» марта 2020г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.
(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Методика преподавания сольного пения» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Б1.В.01 основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 52.05.01-«Актерское искусство». Дисциплина реализуется кафедрой актерского мастерства и музыкального искусства.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с методикой преподавания сольного пения и направлена на обеспечение высокого уровня профессиональной подготовки педагогических кадров в вузе. Эта дисциплина является составной частью основной образовательной программы в области педагогической деятельности. Студент, освоивший дисциплину «Методика преподавания сольного пения», готов решать следующие профессиональные задачи: преподавание вокального исполнительского искусства в организациях, осуществляющих образовательную деятельность; участие в методической работе организаций, осуществляющих образовательную деятельность в области вокального искусства.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК-1; общепрофессиональных ОПК-4; профессиональных - ПК -3 ,ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа и др.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме практических занятий, устного опроса, концертных выступлений, открытых уроков, мастер-классов, контроля самостоятельной работы и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Очная

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числ е экза мен	Форма промежуточн ой аттестации (зачет, дифференцир ованный зачет, экзамен
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем				СРС, в том числ е экза мен		
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	консультации			
7	144	34		34		76	экзамен	

Заочная

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числ е экза мен	Форма промежуточн ой аттестации (зачет, дифференцир ованный зачет, экзамен
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем				СРС, в том числ е экза мен		
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	консультации			
5	144	18		18		108	экзамен	

1.Цели освоения дисциплины

- формирование системы научных знаний о сущности, закономерностях, этапах исторического развития вокального исполнительского искусства;
- воспитание самостоятельности научного и творческого мышления, способности к аналитическому восприятию вокального искусства, представлений о современных методах обучения вокальному исполнительству.
- овладение методами различных видов анализа музыкального текста. Преподавание дисциплин в сфере вокального исполнительского искусства в образовательных организациях высшего образования; выполнение ассистентской работы в специальном классе руководителя; осуществление контрольных мероприятий, направленных на оценку результатов педагогического процесса, участие в методической работе ведущей кафедры ассистента-стажера; формирование комплекса практических

представлений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной творческой и педагогической деятельности; знакомство с историей развития вокального исполнительства и исполнительских школ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета

Дисциплина «Методика преподавания сольного пения» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Б1.В.01 основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 52.05.01-«Актерское искусство».

- *перечень дисциплин (или их разделов), необходимых для изучения данной дисциплины: «История музыки», «Музыкальный инструмент. Фортепиано», «Теория музыки, гармония, сольфеджио».*

- *перечень дисциплин (или их разделов), использующих результаты изучения данной дисциплины): «Сольное пение (с концертмейстером)», «Ансамблевое пение (с концертмейстером)».*

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения и процедура освоения).

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ОПОП)	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
УК-1.Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знает: средства и методы вокально-исполнительной интерпретации, ее особенности ее реализации.исходя из целей актерской профессиональной деятельности; Умеет: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений	Практические занятия, устный опрос, круглый стол, концертное выступление.

		<p>профессиональной деятельности, связанной с вокально-исполнительской сферой творчества; Владеет: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний в условиях сценического представления и концерта.</p>	
<p>ОПК-4. Способен планировать образовательный процесс, разрабатывать методические материалы, анализировать различные педагогические методы в области культуры и искусства, формулировать на их основе собственные педагогические принципы и методы обучения</p>	<p>ОПК-4.1. Способность планировать и разрабатывать методические материалы, анализировать современные методологии в области культуры и искусства и формулировать их на основе собственных педагогических методов обучения</p>	<p>Знает: методические основы вокальной культуры для совершенствования актерского мастерства; Умеет: понимать и осознавать значимость вокальной подготовки в своей будущей специальности. Владеет: комплексной подготовкой по сольному пению для реализации задач трудовой деятельности</p>	<p>Практические занятия, устный опрос, круглый стол, концертное выступление.</p>
<p>ПК-3. Умение актёрски существовать в танце, воплощать при этом различные состояния, мысли, чувства человека и его взаимоотношения с окружающим миром в заданных обстоятельствах, быть в танце органичным, предельно музыкальным, убедительным, раскованным эмоционально заразительным,</p>	<p>ПК-3.1. Готовность использовать актерские способности в пластике, воплощая различные состояния, выразительные средства, быть в танце предельно музыкальным, эмоционально заразительным</p>	<p>Знает: основные положения комплексной подготовки актера драматического и музыкального театра. Умеет: реализовать средства и методы получения новых знаний, необходимых для успешной творческой работы.. Владеет: навыками самостоятельного и коллективного творческого поиска.</p>	<p>Практические занятия, устный опрос, круглый стол, концертное выступление.</p>

следуя воле режиссёра, быстро переключаться из одного танцевального жанра в другой			
ПК-7. Готовность к преподаванию основ актёрского мастерства и смежных с ним вспомогательных дисциплин (модулей) в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	ПК- 7.1. Способность осуществлять образовательную деятельность творческих дисциплин	Знает: теорию актерского анализа, основы творческого наследия выдающихся мастеров. Умеет: воплощать произведения художественной литературы- драматургии, прозы, поэзии. Владеет: практическими навыками сценического искусства.	Практические занятия, устный опрос, круглый стол, концертное выступление.

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

4.2.1. Структура дисциплины в очной форме.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль	самост. раб		
	Модуль 1. Основные положения современной вокальной методики									

1	Певческое дыхание в свете современной науки	7		10	10			16	Участие в практических занятиях. Устный опрос
	Итого по модулю 1:			10	10			16	Контрольный урок
Модуль 2 Основы вокальной психологии									
1	Практическая вокальная педагогика	7		10	10			16	Участие в практических занятиях. Устный опрос
	Итого по модулю 2:			10	10			16	Контрольный урок
Модуль 3. Голосовой аппарат певца									
1	Строение и принцип работы голосового аппарата певца	7		6	8			4	Участие в практических занятиях. Устный опрос
2	Современное многожанровое вокальное искусство	7		8	6			4	Участие в практических занятиях. Устный опрос
	Итого по модулю 3:			14	14			8	Контрольный урок
Модуль 4. Контроль									
	Экзамен	7						36	экзамен
	Итого по модулю 4:							36	
	Итого			34	34			36	40 Экзамен

4.2.3. Структура дисциплины в заочной форме.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Самостоятельная	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма
-------	---------------------------	---------	-----------------	--	-----------------	---

				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль	самост. раб.	промежуточной аттестации (по семестрам)
Модуль 1. Основные положения современной вокальной методики									
1	Певческое дыхание в свете современной науки	5		4	6				Участие в практических занятиях. Устный опрос
Итого по модулю 1:				4	6			26	Контрольный урок
Модуль 2 Основы вокальной психологии									
1	Практическая вокальная педагогика	5		6	4				Участие в практических занятиях. Устный опрос
Итого по модулю 2:				6	4			26	Контрольный урок
Модуль 3. Голосовой аппарат певца									
1	Строение и принцип работы голосового аппарата певца	5		4	4				Участие в практических занятиях. Устный опрос
2	Современное многожанровое вокальное искусство	5		4	4				Участие в практических занятиях. Устный опрос
Итого по модулю 3:				8	8			20	Контрольный урок
Модуль 4. Контроль									
Экзамен		5					9	27	экзамен
Итого по модулю 4:							9	27	
Итого				18	18		9	99	Экзамен

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

Модуль 1. Основные положения современной вокальной методики.

Тема 1: Певческое дыхание в свете современной науки.

Эволюция взглядов на певческое дыхание ученых и практических педагогов. Вопрос певческого дыхания до сих пор является самой актуальной и наиболее запутанной проблемой в вокальной методике и певческой практике. Новые взгляды на певческое дыхание как на эмоциональноэнергетический компонент голосообразования и практические рекомендации по организации певческого дыхания (Грузинов, Работнов, Киселев).

Модуль 2. Основы вокальной психологии.

Тема 1: Практическая вокальная педагогика

Рекомендации по организации профессионального отбора молодых певцов, для поступления в высшее учебное заведение. В этом разделе обучающиеся должны освоить многие аспекты практической педагогики:

а) способы определения типа певческого голоса студента имеющее огромное значение для творческой судьбы будущего профессионального певца.

б) педагог должен уметь организовать работу с начинающими певцами: подбор учебного репертуара в зависимости от вокальных данных ученика и типа его голоса; Подобрать необходимые упражнения и вокализы для развития голоса. Студент должен уметь составить учебный план обучения каждого студента и создать необходимые условия для выполнения этого плана.

в) в арсенале вокального педагога должны быть практические навыки исправления недостатков голоса ученика. Для этого можно использовать известные в педагогической практике следующие способы:

фонетический метод, основанный в применении в вокальных упражнениях певческих гласных с различными акустическими параметрами.

нахождение естественной артикуляции в пении

резонаторная настройка певческого голоса

организация профессионального певческого дыхания

Модуль 3. Голосовой аппарат певца

Тема 1: Строение и принцип работы голосового аппарата певца.

Строение и принцип работы голосового аппарата певца с точки зрения физиологии высшей нервной деятельности и научных исследований в этой области. Роль трахеи, как основного энергетического компонента возникновения голоса (Грузинов, Работнов, Киселев).

Тема 2: Современное многожанровое вокальное искусство.

Современное профессиональное вокальное искусство включает в себя кроме академического пения такие жанры как народное пение, исполнение популярной и рок-музыки, джазовое пение, пение драматического актера в театре. Эстетика существования этих жанров и основные рекомендации по обучению пению в различных профессиональных певческих жанрах.

4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.

Модуль 1. Основные положения современной вокальной методики.

Тема 1: Певческое дыхание в свете современной науки.

Эволюция взглядов на певческое дыхание ученых и практических педагогов. Вопрос певческого дыхания до сих пор является самой актуальной и наиболее запутанной проблемой в вокальной методике и певческой практике. Новые взгляды на певческое дыхание как на эмоциональноэнергетический компонент голосообразования и практические рекомендации по организации певческого дыхания (Грузинов, Работнов, Киселев).

Модуль 2. Основы вокальной психологии.

Тема 1: Практическая вокальная педагогика

Рекомендации по организации профессионального отбора молодых певцов, для поступления в высшее учебное заведение. В этом разделе обучающиеся должны освоить многие аспекты практической педагогики:

а) способы определения типа певческого голоса студента имеющее огромное значение для творческой судьбы будущего профессионального певца.

б) педагог должен уметь организовать работу с начинающими певцами: подбор учебного репертуара в зависимости от вокальных данных ученика и типа его голоса; Подобрать необходимые упражнения и вокализы для развития голоса. Студент должен уметь составить учебный план обучения каждого студента и создать необходимые условия для выполнения этого плана.

в) в арсенале вокального педагога должны быть практические навыки исправления недостатков голоса ученика. Для этого можно использовать известные в педагогической практике следующие способы:

фонетический метод, основанный в применении в вокальных упражнениях певческих гласных с различными акустическими параметрами.

нахождение естественной артикуляции в пении

резонаторная настройка певческого голоса

организация профессионального певческого дыхания

Модуль3. Голосовой аппарат певца

Тема 1: Строение и принцип работы голосового аппарата певца.

Строение и принцип работы голосового аппарата певца с точки зрения физиологии высшей нервной деятельности и научных исследований в этой области. Роль трахеи, как основного энергетического компонента возникновения голоса (Грузинов, Работнов, Киселев).

Тема 2: Современное многожанровое вокальное искусство.

Современное профессиональное вокальное искусство включает в себя кроме академического пения такие жанры как народное пение, исполнение популярной и рок-музыки, джазовое пение, пение драматического актера в театре. Эстетика существования этих жанров и основные рекомендации по обучению пению в различных профессиональных певческих жанрах.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Методика преподавания сольного пения» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, мастер-классы, концертные выступления, самостоятельную работу студентов, контроль самостоятельной работы.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью образовательного процесса в рамках дисциплины. В ходе самостоятельной работы студенты должны усвоить пройденный материал, ознакомиться с основной и дополнительной литературой с целью более глубокого понимания изучаемых вопросов и расширения музыкального кругозора.

Оценка выполнения СРС

Цель контроля выполнения самостоятельной работы - проверить уровень усвоения студентами профессиональных знаний умений и навыков по дисциплине.

В ходе оценки выполнения самостоятельной работы студентов ставятся следующие задачи:

- выявить усвоение базовых основ дисциплины;
- выявить усвоение программного материала;
- выявить умение пользоваться, практическим материалом, навыками аналитической, творческой работы с ним.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения

дисциплины.

7.1. Типовые контрольные задания

Комплект заданий:

1. Основные положения современной вокальной методики.
2. Певческое дыхание в исторической ретроспективе.
3. Строение и принципы работы голосового аппарата в пении.
4. Пение и речь – общность и различие задач профессионального владения голосом.
5. Методы профессионального отбора вокалистов.
6. Знакомство с учениками и составление индивидуального плана занятий в классе сольного пения.
7. Недостатки звучания певческого голоса и методы их исправления.
8. Классификация певческих голосов и методы определения типа певческого голоса.
9. Психология взаимоотношений педагога и ученика в классе сольного пения.
10. Основные составляющие таланта вокального педагога.
11. Характеристика (по представлению обучающегося) основных методических принципов преподавания пения в вузе.
12. Необходимые (по мнению обучающегося) изменения в традиционной отечественной программе обучения пению в вузе, которые могли бы улучшить качество обучения.

7.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- участие в практических занятиях - 50 баллов,
- устный опрос – 30 баллов

- выполнение самостоятельных заданий - 20 баллов,

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- участие в концертных выступлениях, открытых уроках, мастер-классах.

Контроль - зачет. Итоговый контроль осуществляется комиссией, состоящей из педагогов кафедры, требования к зачету:

Для получения зачета студенты должны иметь оценки за контрольные недели со средним балом 4 и выше, посещаемость занятий - на уровне 80% и выше (пропуски по болезни не учитываются).

В случае неудовлетворения требований студенты должны сдавать зачет.

Незачет ставится во всех остальных случаях, а также при наличии посещаемости занятий ниже 50%.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

а) адрес сайта курса

<http://coult.dgu.ru/>

б) основная литература:

1. Соколов О.В. Музыка в системе эстетических связей искусств : учебное пособие для студентов музыкальных вузов / О.В. Соколов ; Министерство культуры Российской Федерации, Нижегородская государственная консерватория (академия) им. М.И. Глинки, Кафедра теории музыки. - Нижний Новгород : Издательство Нижегородской консерватории, 2013. - 32 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312282>

2. Дмитриев Л.Б. Солисты театра Ла Скала о вокальном искусстве. М., 2001.

3. Киселев А.Н. Вокально-методические принципы старой итальянской школы и современная вокальная методика. // Вопросы вокального образования. Методические рекомендации для преподавателей Вузов и средних специальных учебных заведений. М.-СПб., 2007.

4. Киселев А.Н. О двойной функции трахеи и бронхов в певческой фонации. Canto ergo sum. Тбилиси. 1986

5. Киселев А.Н. Теория и практика резонансного пения. // Вопросы вокального образования. Методические рекомендации для преподавателей вузов и средних специальных учебных заведений. М., 2008.

б) дополнительная литература:

1. Морозов В.П., Киселев А.Н. Эмоциональная выразительность голоса певца: методы оценки и развития. // Вопросы методики отбора на исполнительские отделения музыкальных вузов страны. Доклады межвузовской научно-методической конференции. Клайпеда., 1985.
2. Морозов В.П. Искусство резонансного пения М., 2008.
3. Назаренко И.К. Искусство пения. М., 1963.
4. Юссон Р. Певческий голос. М., 1974.
5. Багадуров В. - Очерки по истории вокальной методологии. Ч. 1 и 2, М., 1929.
6. Варламов А. - Полная школа пения. М., Музыка, 1950.
7. Глинка М. - Упражнения для уравнения и усовершенствования голоса, методические к ним пояснения и вокализы-сольфеджио. М.-Л., Музгиз, 1951.
8. Додонов А. - Руководство к правильной постановке голоса. М., ч. 1 - 1891, ч. 2 — 1895.
9. Ламперти Фр. - Искусство пения. М., 2 ч. Госиздат, 1923.
10. Львов М. Из истории вокального искусства. М., Музыка, 1964.
11. Мазетти У. - Краткие указания по пению моим ученикам. М., Юрг., 1912.
12. Назаренко И. - Искусство пения. 3-е изд. М., 1968. 17. Панофка Г. - Искусство пения. М., Музыка, 1968.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <http://www.e-library.ru>

2. Образовательный портал ДГУ. Обучающая среда Moodle - <http://edu.dgu.ru>
3. eLIBRARY.RU[Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 – . Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>.
4. IPR BOOKS: электронно-библиотечная система [база данных] / Даг.гос. ун-т. – Махачкала, – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL <http://www.iprbookshop.ru/366.html>
5. Образовательный портал ДГУ Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг.гос. ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://edu.dgu.ru/my/>
6. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Эффективность освоения материала курса зависит от активной самостоятельной работы обучающегося. Необходимо планомерно работать по всем намеченным направлениям – изучать научно-методическую литературу, постоянно расширять свой музыкальный тезаурус, тщательно выполнять все задания, особенно творческого характера, стремиться критически осмысливать всю информацию, полученную на лекционных, аналитических и семинарских занятиях – как от преподавателя, так и от сокурсников, принимающих каждый раз непосредственное участие в поисках оптимальных путей при решении задач методического и педагогического характера. В процессе изучения дисциплины обучающиеся должны пользоваться фондами Научной музыкальной библиотеки СПбГК и электронными базами, техническими средствами, которыми располагают Медиациентр и специально оборудованные компьютерными классами.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Данная рабочая программа размещена в локальной компьютерной сети факультета культуры и в локальной корпоративной сети ДГУ. По всем вопросам, относящимся к содержанию изучения курса студент может получить консультацию у преподавателя.

Для изучения и освоения теоретического и практического материала данного курса имеется необходимая учебная, учебно-методическая литература, возможность доступа к Интернет-ресурсам.

Сайт Санкт-Петербургского центра современной музыки

<http://www.remusik.org/> 2. ЭБС «Лань»: <http://e.lanbook.com> 14 3. ЭБС

«IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru> 4. ЭБС Национальный цифровой ресурс «Рукопонт»: <http://www.rucont.ru>

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Фортепиано. Компьютер: Процессор Intel Pentium IV 3,0 GHz ОЗУ 512 Mb Видеоадаптер Radeon X600 Звуковая карта Creative Audigy 2ZS HDD 80 Gb DVD-ROM: Nec DVD-RW ND-3520A Телевизор Thompson Видеомагнитофон Goldstar RN800AW Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: Видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office __: Word, Excel, PowerPoint и др. Требования к программному обеспечению учебного процесса: MathCAD, Автокад, Adobe Photoshop, Corel draw, Компас, VBasic 6, Visual FoxPro 7.0; Delphi 6 и др.