

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Преодоляк Анна Анатольевна

Должность: зав. кафедрой кино, телевидения и звукорежиссуры

Дата подписания: 24.06.2023 00:34:11

Уникальный программный идентификатор:

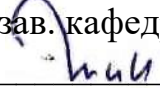
3f4a721a4bc3fd842f5dae45da4dddf0bd55008c

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»

Факультет телерадиовещания и театрального искусства
Кафедра звукорежиссуры

УТВЕРЖДАЮ

зав. кафедрой звукорежиссуры

 Ф.М. Шак

«11» января 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.04 ТЕХНОЛОГИЯ СВЕДЕНИЯ ФОНОГРАММ
И МАСТЕРСТВО МОНТАЖА ЗВУКА**

Специальность

53.05.03 Музыкальная звукорежиссура

Квалификация (степень) выпускника
Музыкальный звукорежиссер. Преподаватель

Форма обучения
очная

**Краснодар
2019**

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Технология сведения фонограмм и мастерство монтажа звука» базовой части (дисциплины модуля), обучающимся по специальности 53.05.03 «Музыкальная звукорежиссура» с 6-7 семестры.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 53.05.03 «Музыкальная звукорежиссура» утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2019 года, приказ № 827 и основной профессиональной образовательной программой

Рецензенты:

Кандидат искусствоведения, доцент
кафедры звукорежиссуры ФГБОУ ВО
«Краснодарский государственный
институт культуры»

Шак Ф.М.

Кандидат педагогических наук,
преподаватель Краснодарского музыкального
колледжа им. Н.А. Римского-Корсакова

Приселков К.С.

Составитель:

Александрова Т.Н. доцент кафедры звукорежиссуры ФГБОУ ВО
«Краснодарский государственный институт культуры»

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры звукорежиссуры ФТТИИ «11» января 2019 г., протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология сведения фонограмм и мастерство монтажа звука» одобрена и рекомендована к использованию в учебном процессе Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «КГИК» «15» февраля 2019 г., протокол № 6.

© Александрова Т.Н., 2019
© ФГБОУ ВО «КГИК», 2019

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
4. Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1. Структура дисциплины:.....	7
4.2. Тематический план освоения дисциплины по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы.....	7
5. Образовательные технологии.....	15
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	16
6.1. Текущий контроль освоения дисциплины и оценочные средства	
6.2. Итоговая аттестация и оценочные средства.....	17
6.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и навыков обучающегося.....	17
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины..	17
7.1. Основная литература.....	17
7.2. Дополнительная литература.....	17
7.3. Периодические издания.....	17
7.4. Интернет-ресурсы.....	18
7.5. Методические указания и материалы по видам занятий.....	18
7.6. Программное обеспечение.....	18
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	18
9. Дополнения и изменения к рабочей программе учебной дисциплины.	19

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

Выработать практические навыки сведения фонограмм в stereo и surround форматах. Обозначить цели и задачи сведения. Привить практические навыки сведения многодорожечных фонограмм. Развить у будущего звукорежиссера понимания целей и принципов монтажа, приобретение практических навыков работы со звуковыми редакторами.

Задачи дисциплины:

- Дать представление о технологии создания современных фонограмм эстрадной музыки;
- Познакомить с различными подходами к сведению многодорожечных фонограмм.
- Познакомить с техническими требованиями, которые необходимо получить в конечном результате при сведении многодорожечной фонограммы.
- Дать представление об основных закономерностях монтажа звука, проблемах, возникающих в практике.
- Познакомить студентов с особенностями восприятия музыкального материала в записи и на концерте, с эстетическим содержанием музыкального материала.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Курс «Технология сведения многодорожечных фонограмм и мастерство монтажа звука» относится к разделу базовая часть (дисциплины модуля). Наряду с дисциплинами «Звукорежиссура», «Технология звукозаписи в студии», «Музыкальная акустика», курс дает фундаментальные знания, являющиеся основой современной подготовки звукорежиссеров.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны демонстрировать следующие результаты.

Наименование компетенций	Индикаторы сформированности компетенций		
	знать	уметь	владеть
ПК-1 способность к созданию на профессиональном уровне продукции в области музыкальной звукорежиссуры, умение выражать свой творческий замысел с привлечением технических и художественно-выразительных средств звукозаписи	• технологию сведения музыкального материала, записанного при помощи многодорожечной технологии	• производить монтаж музыкального произведения с отбором наиболее удавшихся фрагментов из всего записанного	• опытом производства мастеринга фонограмм с целью полной подготовки ее к изданию

		материала	
ПК-2 способность записывать музыку различных стилей, эпох и исполнительских составов, давать профессиональную оценку качества фонограмм, владеть технологией	<ul style="list-style-type: none"> технологии озвучивания концертных залов и открытых площадок. 	<ul style="list-style-type: none"> производить монтаж музыкальных произведений разных стилей и жанров 	<ul style="list-style-type: none"> опытом производства записи и сведения музыки разных стилей и жанров

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

ОФО

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
				лекц	практ	СРС	
1	Раздел 1 Цели и задачи сведения многодорожечных фонограмм	6		2	2	9	Работа с литературой
2	Раздел 2. Аранжировка в фонограмме – анализ материала	6		2	2	9	анализ материала
3	Раздел 3. Первое прослушивание полученной фонограммы	6		2	2	9	Оценка спектральных уровней и динамики фонограммы
4	Раздел 4. Три подхода к сведению фонограмм. Сведение барабанов и баса. Уровни.	6		2	2	9	Практическая работа
5	Раздел 5. Гитары, клавишные, бэк-вокал, подклады	6		2	2	9	Оценка технологии пред усиления
6	Раздел 6. Запись и сведение вокала	6		2	2	9	Практическая работа
7	Раздел 7. Пространство	6		2	2	9	Оценка пространственных характеристик и локализации
8	Раздел 8. Сведение	6		4	4	9	Зачет

	фонограмм в формате surround						
9	Раздел 9. Цели и задачи монтажа звука. Монтажный лист. Работа с нотами	7		2	2	9	Изучение партитур для выявления динамических нюансов
10	Раздел 10. Программы редактирования и обработки звука. Основные программные возможности.	7		2	2	9	Оценка знаний аудиоредакторов
11	Раздел 11. Организация контроля - прослушивание полученной фонограммы	7		2	2	9	Практическая работа
12	Раздел 12. Инструменты монтажа	7		2	2	9	Оценка характеристик звучания фонограммы
13	Раздел 13. Монтаж голоса, сольных инструментов.	7		2	2	9	Практическая работа
14	Раздел 14. Монтаж моно и стерео фонограммы	7		2	2	9	Работа с фонограммами
15	Раздел 15. Монтаж многодорожечной фонограммы	7		4	4	4	Экзамен Монтаж многодорожечной фонограммы
	ИТОГО			34	34	130	18

4.2. Тематический план освоения дисциплины по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы ОФО

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (темы, перечень раскрываемых вопросов): лекции, практические занятия (семинары), индивидуальные занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов /з.е.	Формируемые компетенции (по теме)
1	2	3	4
Раздел 1.Цели и задачи сведения многодорожечных фонограмм			
Тема 1.1. Понятие мастеринга, ремастеринг.	<u>Лекции</u> Частотное, громкостное, акустическое сведение.	2	ПК-1 ПК-2
	<u>Практические занятия:</u> Выстраивание динамики, панорамирование. Организация треков, очередность, типичные ошибки.	2	

	Самостоятельная работа Работа с монтажным листом	9	
Раздел 2. Аранжировка в фонограмме- анализ материала			
Тема 2.1. Принципы аранжировки фонограммы	Лекции Форма в современной песне. Музыкальное развитие в фонограмме (волнообразное, нарастание).	2	ПК-1 ПК-2
	Практические занятия: Три плана в современной песне (голос, бас-барабан, малый барабан, бас; гармоническое заполнение; подклад). Сочетание различных тембров инструментов.	2	
	Самостоятельная работа: Работа в музыкальных редакторах	9	
Раздел 3. Первое прослушивание полученной фонограммы			
Тема 3.1. Формирование виртуального образа при первом прослушивании	Лекции Уровень мониторинга. Значимость первого прослушивания фонограммы.	2	ПК-1 ПК-2
	Практические занятия (семинары) Ментальная подготовка - прослушивание фонограмм других исполнителей в том же жанре или этого исполнителя (коллектива), но записанных ранее. Быстрый анализ аранжировки, баланса и пространства фонограммы.	2	
	Самостоятельная работа: Слуховой контроль фонограмм	9	
Раздел 4. Три подхода к сведению фонограмм. Сведение барабанов и баса. Уровни.			
Тема 4.1. Подходы к сведению фонограммы	Практические: Три подхода к сведению фонограммы (барабаны + вокал + гармоническая составляющая; барабаны + гармоническая составляющая + вокал; отдельное сведение барабанов, гармоническая составляющая + вокал + сведенные барабаны). Рекомендации к выходному уровню на мастере при сведении большого барабана, малого барабана и баса. Компрессия, эквализация и панорамирование барабанов.	2 2 9	ПК-1 ПК-2
	Самостоятельная работа:		

	Отработка монтажа		
Раздел 5. Гитары, клавишные, бэк-вокал, подклады			
Тема 5.1.	Лекции. Общий план звучания сольных, ритмических и гармонических инструментов и подкладов.	2	ПК-1 ПК-2
	<u>Практические:</u> Баланс. Компрессия, эквалаизация и панорамирование этих инструментов. Технология дабл-трек.	2	
	<u>Самостоятельная работа:</u> Практически занятия по осуществлению данного вида сведения.	9	
Раздел 6. Запись и сведение вокала			
Тема 6.1. Принципы сведения вокала	Лекции: Функция вокала. Манера исполнения, дефекты речи, окраска, подача, темп, работоспособность	2 2	ПК-1 ПК-2
	<u>Практические:</u> . Супер-близкий план звучания вокала. Компрессия, эквалаизация и панорамирование вокала.		
	<u>Самостоятельная работа:</u> Практически занятия по осуществлению данного вида монтажа.	9	
Раздел 7. Пространство			
Тема 7.1. Категория пространства в фонограммах	Лекции Три пространства в фонограмме. Объем инструментов.	2	ПК-1 ПК-2
	<u>Практические:</u> Общее пространство инструментов. Пространство третьего плана.	2	
	<u>Самостоятельная работа</u> Практически занятия по осуществлению данного вида монтажа.	9	
Раздел 8. Сведение фонограмм в формате surround			
Тема 8.1. Возможности сведения в формате	Лекции Принципы построения пространственных систем Dolby-Surround, Prologic, Digital , примеры их применения.	4	ПК-1 ПК-2

surround.	<u>Практические:</u> Практически занятия по осуществлению данного вида монтажа.	4	
	<u>Самостоятельная работа</u> Практически занятия по осуществлению данного вида монтажа.	9	
Раздел 9. Цели и задачи монтажа звука. Монтажный лист. Работа с нотами			
Тема 9.1. Работа с монтажным листом	Лекции Роль и значение дисциплины в теоретическом и практическом курсе подготовки звукорежиссеров.	2	ПК-1 ПК-2
	<u>Практические занятия:</u> Знакомство с монтажным листом, его заполнение, разметка партитуры по дублям.	2	
	<u>Самостоятельная работа</u> Работа с монтажным листом	9	
Раздел 10. Программы редактирования и обработки звука. Основные программные возможности			
Тема 10.1. Особенности работы в музыкальных редакторах	Лекции: Знакомство с такими музыкальными редакторами как piramix, protools, logic, wavelab, cubase, nuendo, sequoia, samplitude и т.д.	2	ПК-1 ПК-2
	<u>Практические занятия:</u> Удобство интерфейса, организация треков, возможность обработки. Анализ технического состояния записанных треков.	2	
	<u>Самостоятельная работа:</u> Работа в музыкальных редакторах	9	
Раздел 11. Организация контроля - прослушивание полученной фонограммы			
Тема 11.1. Слуховой контроль фонограмм	Лекции Изучение наборов инструментов для монтажа в музыкальном редакторе («ножницы», crossfade).	2	ПК-1 ПК-2
	<u>Практические занятия (семинары)</u> Прямая склейка, пауза, микширование – зависимость от темпа, тембральных и акустических особенностей. Эффект маскировки. Слуховой контроль фонограмм	2 9	
	<u>Самостоятельная работа:</u> Слуховой контроль фонограмм		

Раздел 12. Инструменты монтажа			
Тема 12 .1. Прямая склейка, фейдер	Лекции Изучение основных проблем при монтаже звука, таких как: несоответствие темпа, строя, динамики, склейка на отзвуке.	2	ПК-1 ПК-2
	<u>Практические:</u> Отработка монтажа	2	
	<u>Самостоятельная работа:</u> Отработка монтажа	9	
Раздел 13. Проблемы, возникающие при монтаже звука и способы борьбы с ними			
Тема 13.1. Практика монтажа голоса и сольных инструментов	Лекции Изучение основных проблем при монтаже голоса и сольных инструментов.	2	ПК-1 ПК-2
	<u>Практические</u> Практически занятия по осуществлению данного вида монтажа.	2	
	<u>Самостоятельная работа:</u> Практически занятия по осуществлению данного вида монтажа.	9	
Раздел 14. Монтаж голоса, сольных инструментов			
Тема 14.1. Монтаж стерео фонограмм	Лекции Принципы монтажа вокальных и инструментальных стерео фонограмм	2	ПК-1 ПК-2
	<u>Практические</u> занятия Прослушивание готовых фонограмм, способствующее развитию «вкуса» звукорежиссера	2	
	<u>Самостоятельная работа:</u> Практически занятия по осуществлению данного вида монтажа.	9	
Раздел 15. Монтаж моно и стерео фонограмм			
Тема 15.1. Монтаж моно и стерео фонограммы	<u>Лекции</u> Принципы монтажа моно и стерео фонограмм	4	ПК-1 ПК-2
	<u>Практические</u> занятия по осуществлению монтажа моно и стерео фонограммы. Практические занятия по осуществлению монтажа многодорожечной фонограммы.	4	
	<u>Самостоятельная работа</u> Практически занятия по осуществлению данного вида монтажа.	9	
Вид итогового контроля (экзамен)			Экзамен

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе изучения дисциплины «Технология сведения многодорожечных фонограмм и мастерство монтажа звука» используются практические, лабораторные и занятия в интерактивной форме, а также самостоятельная работа студентов.

- Для преподавателя

Настоящий курс:

- Является неотъемлемой частью курса специальных дисциплин;
- Существенное дополнение к индивидуальным занятиям по звукорежиссуре, слуховому анализу, развитию технического слуха и т.д.
- Способствует развитию «вкуса»;
- Дает конкретные знания, умения и навыки, необходимые в их будущей профессии

«Мастерство монтажа звука» очень важная дисциплина в курсе СП. Как только появилась возможность редактирования звука на пленке, монтаж стал неотъемлемой частью звукорежиссуры. Благодаря монтажу стало возможным добиваться идеальной интерпретации музыкального произведения.

Данный вид дисциплины подразумевает под собой в основном практические занятия. Это могут быть индивидуальные или мелкогрупповые занятия (2-3 человека в группе). Педагог рассказывает теоретические аспекты монтажа, показывает на практике технику монтажа, в дальнейшем идет работа студента под руководством педагога. Курс подразумевает, что студент должен много заниматься монтажной практикой самостоятельно.

- Для студентов

Данная дисциплина должна дать практические навыки монтажа звука, необходимые в дальнейшей работе звукорежиссера. Свидетельством этой работы будут задания выполненные учащимися под руководством педагога.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Контроль освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости студентов по дисциплине производится в следующих формах:

- устные ответы, тестирование, слуховой анализ
- практические индивидуальные и групповые задания

Рубежный контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков студентов по пройденному материалу по данной дисциплине на основе текущих оценок, полученных ими на занятиях за все виды работ. В ходе рубежного контроля используются следующие методы оценки знаний:

- устный опрос (слуховой анализ)
- оценка выполнения самостоятельной практической работы

- презентация практического задания

6.2.Оценочные средства

- 6.2.1. Примеры тестовых заданий (ситуаций)** (не предусмотрены).
- 6.2.2. Контрольные вопросы для проведения текущего контроля**(не предусмотрены)
- 6.2.3. Тематика эссе, рефератов, презентаций**(Не предусмотрены)
- 6.2.4. Вопросы к зачету по дисциплине** (Не предусмотрены)
- 6.2.5. Вопросы к экзамену по дисциплине (практические задания)**

Практические задания по сведению многодорожечных фонограмм

1. Подробный анализ технического состояния исходного материала записи и особенностей жанра, в котором работает коллектив;
 - 2.Многодорожечное сведение барабанной установки, организация акустического контроля за сведением (отдельно этапы эквализации, панорамирования, изменения динамики);
 - 3.Многодорожечное сведение гитары, клавишных, бэк-вокала, подклады. Частотные конфликты, (отдельно этапы эквализации, панорамирования, изменения динамики).
 - 4.Монтаж голоса, сольных инструментов (отдельно этапы эквализации, панорамирования, изменения динамики).
 - 5.Монтаж звука моно и стерео фонограмм (студийный и концертный варианты).
 6. Полноценная запись (ее организация) и сведение многодорожечной фонограммы (с отбором дублей и обработкой треков).
- 6.2.6. Примерная тематика курсовых работ** (не предусмотрены)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1.Основная литература:

- 1.Александрова, Т.Н. Дисциплины профессионального цикла: «Мастерство монтажа звука» (тематические разделы и задания) : учеб. метод. пособие для студентов очной и заочной форм обучения спец. 070702 «Музыкальная звукорежиссур» / Т. Н. Александрова. – Краснодар :б.и., 2014. – 1,15 Мб.
- 2.Основы звукорежиссуры: творческий практикум : учеб. пособие / под общ. ред. Н.И. Дворко; [гриф УМО].– СПб, 2005. – 168 с. – (Б-ка Гуманит. ун-та. Вып. 24).
- 3.Шак Ф.М. Запись рок-музыки: учебное пособие для студентов специальности «Музыкальная звукорежиссура» (учебное пособие). Краснодар: Краснодарский государственный университет культуры и искусств, 2013. – Режим доступа: URL: <http://db.inforeg.ru/deposit/catalog/mat.asp?id=297417>. (Дата обращения 12. 11.2018).

4.Шак Ф.М. Мультимедийный монтаж средствами VegasPro (учебное пособие) / Ф.М. Шак. – Краснодар: изд-во Краснодарского государственного университета культуры и искусств, 2011. – 196 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. Алдошина И.А. Музыкальная акустика: учебник для высших учеб. заведений / И. Алдошина ; И. Алдошина, Р. Приттс; [гриф МО]. – СПб. : Композитор, 2009. – 720 с.

2.Музыкальная звукорежиссура и современный социум : дополнительная проф. образовательная прогр. повышения квалификации / авт.-сост. Ф.М. Шак; М-во культуры РФ; КГИК. – Краснодар, 2016. – 44 с.

3.Современная звукорежиссура: творчество, техника, образование [Текст] / под науч. ред. С.А. Осколкова. – СПб. : СПбГУП, 2013. – 136 с.

7.3. Периодические издания

1. Журнал «Звукорежиссер». Режим доступа: <http://prozvook.ru/>

2. Журнал «Искусство кино». Режим доступа: <http://kinoart.ru/>

3. Журнал «Сеанс». Режим доступа:<http://seance.ru/>

4. Журнал «Медиаобразование». Режим доступа: <http://www.mediaeducation.ru>

7.4.Интернет-ресурсы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

2. Образовательные ресурсы интернета <http://www.alleng.ru/edu/>

3. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>

4. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>

5.Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»<http://school-collection.edu.ru/>

6. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

7.5. Методические указания и материалы по видам занятий

Рекомендуется к использованию электронное издание: Учебно-методические пособие для студентов очной и заочной форм обучения специальности 070702 «Музыкальная звукорежиссура» – «Дисциплины профессионального цикла (тематические разделы и задания)». Регистрационное свидетельство обязательного федерального экземпляра электронного издания № 29693 от 16 апреля 2013 г.

Самостоятельная работа является составной частью программы по изучению данной дисциплины. Она выполняется студентом внеаудиторных занятий в соответствии с указаниями педагога. Результаты контролируются преподавателем.

Предусмотрены следующие виды самостоятельной работы:

1. работа с исходным звуковым материалом.
2. работа с учебной литературой: проработка отдельных разделов.
3. прослушивание аудио материалов с целью проведения оценки технического и художественного качества звука.
4. просмотр дополнительного материала - видео уроков, с целью расширения знаний и анализа практической работы звукорежиссера.

7.6. Программное обеспечение

Программное обеспечение для редактирования и обработки звука (sonyvegas, sonysoundforge, wavelab, cubase, nuendo, samplitude и т.д.);

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Специализированный аудитории, оснащенные персональными компьютерами с профессиональными звуковыми картами и системой акустического мониторинга звукового сигнала; студийными микрофонами конденсаторного типа (Октава -МК); мидиклавиатурами и электронным клавишным оборудованием, оснащенным тон-генераторами.

Преподавание дисциплины в вузе обеспечено наличием аудиторий (в том числе оборудованных проекционной техникой) для всех видов занятий, специализированных классов с роялями, пультами и стульями, для проведения концертов - концертные залы с концертными роялями, пультами и стульями.

Действуют компьютерные классы с лицензионным программным обеспечением. Имеются рабочие места с выходом в Интернет для самостоятельной работы.

Все компьютерные классы подключены к локальной сети вуза и имеют выход в интернет, в наличии стационарное мультимедийное оборудование (проектор+ экран) в аудиториях 276,282,116,239, возможно проведение занятий на базе музея вуза (тачпанель, экран, проектор).

Обучающиеся пользуются

- вузовской библиотекой с электронным читальным залом;
- учебниками и учебными пособиями;
- аудио и видео материалами.

Все помещения соответствуют требованиям санитарного и противопожарного надзора.

**Дополнения и изменения
к рабочей программе учебной дисциплины (модуля)**

на 20__-20__ уч. год

В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

- _____ ;
- _____ ;
- _____ .
- _____ ;
- _____ ;
- _____ .

Дополнения и изменения к рабочей программе рассмотрены и рекомендованы на заседании кафедры _____

(наименование)
Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Исполнитель(и):

_____ (должность)	/	_____ (подпись)	/	_____ (Ф.И.О.)	/	_____ (дата)
_____ (должность)	/	_____ (подпись)	/	_____ (Ф.И.О.)	/	_____ (дата)

Заведующий кафедрой

_____ (наименование кафедры)	/	_____ (подпись)	/	_____ (Ф.И.О.)	/	_____ (дата)
---------------------------------	---	--------------------	---	-------------------	---	-----------------