

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Инженерно-технологический факультет



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Гаурский

ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ
(ДО КФУ)

» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Технические и аудиовизуальные средства обучения Б1.В.ДВ.6

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Декоративно-прикладное искусство и дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Галимуллина Э.З.

Рецензент(ы):

Любимова Е.М.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Анисимова Т. И.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Инженерно-технологический факультет):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 967379219

Казань
2019

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Галимуллина Э.З.
Кафедра математики и прикладной информатики Факультет математики и естественных наук,
EZGalimullina@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины 'Технические и аудиовизуальные средства обучения' является подготовка студентов по технике и методике использования в учебном процессе современных технических и программных средств обучения.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1.В вариативной части основной образовательной программы 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). Осваивается на 2 курсе (4 семестр). Дисциплина заканчивается зачетом.

Для освоения дисциплины 'Технические и аудиовизуальные средства обучения' студенты используют знания, умения и виды деятельности, приобретенные в рамках дисциплины 'Информатика', 'Введение в профессионально-педагогическую специальность', 'Общая и профессиональная педагогика' и др.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-4 (общекультурные компетенции)	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью самостоятельно работать на компьютере
ОПК-9 (профессиональные компетенции)	готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности
ПК-3 (профессиональные компетенции)	способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО
ПК-9 (профессиональные компетенции)	готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

психофизиологические основы восприятия аудиовизуальной информации человеком;
типологию учебных аудио-, видео- и компьютерных пособий, методики их применения;
современные методы записи, поиска, обработки и использования информации;

дидактические принципы построения аудио-, видео- и компьютерных учебных пособий; психолого-педагогические основы применения технических, в т.ч. компьютерных средств обучения;

гигиенические требования и основные правила техники безопасности при использовании технических аудиовизуальных средств обучения.

2. должен уметь:

применять в учебном процессе аудиовизуальные технологии: фотография и фотографирование, оптическая проекция (статическая и динамическая);

звукозапись (аналоговая и цифровая);

телевидение и видеозапись (аналоговая и цифровая);

работать с компьютерными и мультимедийными средствами (мультимедиа технологии);

технически правильно эксплуатировать современные аудиовизуальные средства обучения;

формировать систему средств обучения, необходимую для преподавания конкретной учебной дисциплины;

работать в среде мультимедиа;

разрабатывать и применять в учебном процессе интерактивные технологии обучения;

работать в локальной и глобальной информационных сетях;

готовить дидактические аудиовизуальные материалы с помощью компьютера.

3. должен владеть:

навыками пользователя ЭВМ в рамках применения технических и аудиовизуальных средств обучения в учебном процессе.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 9 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Аудиовизуальная культура.	9		2	0	0	Устный опрос Реферат

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Определение средств обучения	9		2	0	0	Устный опрос Реферат
3.	Тема 3. Технические средства визуальной информации и методика их применения	9		0	0	2	Устный опрос Лабораторные работы
4.	Тема 4. Аудиальные технические средства обучения и методика их применения.	9		0	0	2	Лабораторные работы
5.	Тема 5. Комбинированные технические средства обучения и методика их применения.	9		0	0	0	Реферат
6.	Тема 6. Вспомогательные технические средства обучения.	9		0	0	0	Реферат
7.	Тема 7. Интерактивные технологии обучения	9		0	0	2	Устный опрос Реферат
	Тема . Итоговая форма контроля	9		0	0	0	Зачет
	Итого			4	0	6	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Аудиовизуальная культура.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Аудиовизуальная культура: история, концепции, структура, функционирование. Определение средств обучения. Различные подходы к классификации средств обучения. Дидактические функции обучения. Дидактические требования по подготовке урока с использованием средств обучения. Психофизиологические основы восприятия аудиовизуальной информации.

Тема 2. Определение средств обучения

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Различные подходы к классификации средств обучения. Дидактические функции обучения. Дидактические требования по подготовке урока с использованием средств обучения. Психофизиологические основы восприятия аудиовизуальной информации. Психолого-педагогические основы применения технических средств в педагогическом процессе.

Тема 3. Технические средства визуальной информации и методика их применения

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Технические средства визуальной информации и методика их применения. Вспомогательные технические средства обучения. Назначение и виды вспомогательных ТАСО. Фотоаппаратура. Краткие сведения из истории фотографии. Множительная аппаратура, её виды и возможностей. Проекционные экраны, их виды и характеристики.

Тема 4. Аудиальные технические средства обучения и методика их применения.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Аудиальные технические средства обучения и методика их применения. Основные характеристики звуковой информации. Краткие сведения из истории звукозаписи. Классификация аудиальных средств обучения. Способы записи и воспроизведения звуковой информации. Виды аудиоматериалов и методика их подготовки. Методика применения звукотехнических средств.

Тема 5. Комбинированные технические средства обучения и методика их применения.

Тема 6. Вспомогательные технические средства обучения.

Тема 7. Интерактивные технологии обучения

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Интерактивные технологии обучения. Интерактивные доски. Мультимедиа и гипермедиа-технологии. Программное обеспечение Smart Notebook. Компьютер в учебно-воспитательном процессе. Компьютер как современное техническое средство обработки информации: устройство и принципы действия компьютера; классификация ЭВМ; эксплуатационно-технические характеристики вычислительной техники; перспективы развития вычислительной техники. Общие основы использования компьютера в образовательных учреждениях. Использование компьютера в учебно-воспитательном процессе. Компьютерные телекоммуникации в системе школьного образования.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Аудиовизуальная культура.	9		подготовка к реферату	6	Реферат
				подготовка к устному опросу	4	Устный опрос
2.	Тема 2. Определение средств обучения	9		подготовка к реферату	6	Реферат
				подготовка к устному опросу	4	Устный опрос
3.	Тема 3. Технические средства визуальной информации и методика их применения	9			6	Лабораторные работы
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
4.	Тема 4. Аудиальные технические средства обучения и методика их применения.	9			8	Лабораторные работы
5.	Тема 5. Комбинированные технические средства обучения и методика их применения.	9		подготовка к реферату	8	Реферат
6.	Тема 6. Вспомогательные технические средства обучения.	9		подготовка к реферату	6	Реферат

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
7.	Тема 7. Интерактивные технологии обучения	9		подготовка к реферату	4	Реферат
				подготовка к устному опросу	4	Устный опрос
	Итого				58	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Лекционные занятия планируется проводить с применением интерактивных средств обучения, позволяющих эффективно осуществлять обратную связь со студентами, варьировать частные решения с опорой на имеющиеся готовые 'шаблоны', а также широко использовать мультимедийные возможности (нетрадиционное представление информации в различных формах - с помощью фото, видео, графики, анимации, звука), делая процесс обучения ярким, наглядным и динамичным. Также следует отметить, что использование интерактивной доски повышает интерес к дисциплине и позволяет повысить заинтересованность студентов за счет новизны способа изложения материала. Следовательно, уровень усвоения учебного материала значительно повышается.

На лабораторных занятиях по дисциплине планируется использовать проектную технологию, так как благодаря этому увеличивается возможность внедрения инновационных методов и технологий в процесс обучения, основанных на активизации самостоятельной работы студентов и формировании у них определенных методических навыков при изучении дисциплин. Одной из наиболее эффективных моделей образования в условиях применения инноваций в педагогической деятельности является организация работы студентов в малых группах и использование приемов самооценки результативности педагогического взаимодействия как овладение технологией формирования команды, целостного восприятия процесса и результата обучения, а также повышение его качества.

Для развития прогрессивных методов и приемов ведения научного и образовательного процессов в совершенствовании технологий научных исследований и проведения опережающей подготовке высококвалифицированных специалистов основывается на формировании единой информационной базы, что позволяет внедрить различные виды дистанционного обучения, организованные в стандартной форме.

Новшеством, активно применяемым в учебном процессе вуза, является технология опережающей самостоятельной работы, которая заключается в изучении студентами нового материала до его изучения в рамках аудиторных занятий. Такая форма обучения способствует развитию и закреплению системного подхода к изучению дисциплин, стимулирует самостоятельную систематическую работу.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Аудиовизуальная культура.

Реферат, примерные вопросы:

1. Цветная фотография.
2. Цифровые фотоаппараты.
3. Современная проекционная техника.
4. Магнитная запись и воспроизведение звука.: применение в учебном процессе.
5. Оптическая запись звука и изображения.
6. Грампластинка: от фонографа к CD.
7. Учебное телевидение: возможности, перспективы.
8. Видеосъемка и DVD-плееры: использование в учебном процессе.
9. Цифровое телевидение.
10. Компьютеры в школьном образовании.
11. Мультимедиа в обучении.
12. Интерактивное обучение: возможности и перспективы.
13. Интернет - технологии в образовании.
14. Интерактивная доска.
15. Школе 21 века - новые информационные технологии.

Устный опрос , примерные вопросы:

Аудиовизуальная культура: история, концепции, структура, функционирование. Определение средств обучения. Различные подходы к классификации средств обучения. Дидактические функции обучения. Дидактические требования по подготовке урока с использованием средств обучения. Психофизиологические основы восприятия аудиовизуальной информации.

Тема 2. Определение средств обучения

Реферат , примерные вопросы:

1. Цветная фотография. 2. Цифровые фотоаппараты. 3. Современная проекционная техника. 4. Магнитная запись и воспроизведение звука.: применение в учебном процессе. 5. Оптическая запись звука и изображения. 6. Грамзапись: от фонографа к CD. 7. Учебное телевидение: возможности, перспективы. 8. Видеосъемка и DVD-плееры: использование в учебном процессе. 9. Цифровое телевидение. 10. Компьютеры в школьном образовании. 11. Мультимедиа в обучении. 12. Интерактивное обучение: возможности и перспективы. 13. Интернет - технологии в образовании. 14. Интерактивная доска. 15. Школе 21 века - новые информационные технологии.

Устный опрос , примерные вопросы:

Психолого-педагогические основы применения технических средств в педагогическом процессе. Определение средств обучения. . Технические средства статической проекции. Принципиальные схемы диапроекции, эпипроекции и кодопроекции (графопроекции). Аппаратура статической проекции, её классификация. Общие методические рекомендации по применению технических средств экранной проекции

Тема 3. Технические средства визуальной информации и методика их применения

Лабораторные работы , примерные вопросы:

Технические средства визуальной информации и методика их применения

Устный опрос , примерные вопросы:

Технические средства визуальной информации и методика их применения. Вспомогательные технические средства обучения. Назначение и виды вспомогательных ТАСО. Фотоаппаратура. Краткие сведения из истории фотографии. Множительная аппаратура, её виды и возможностей. Проекционные экраны, их виды и характеристики.

Тема 4. Аудиальные технические средства обучения и методика их применения.

Лабораторные работы , примерные вопросы:

Аудиальные технические средства обучения и методика их применения. Основные характеристики звуковой информации. Краткие сведения из истории звукозаписи. Классификация аудиальных средств обучения. Способы записи и воспроизведения звуковой информации. Виды аудиоматериалов и методика их подготовки. Методика применения звукотехнических средств.

Тема 5. Комбинированные технические средства обучения и методика их применения.

Реферат , примерные вопросы:

1. Цветная фотография. 2. Цифровые фотоаппараты. 3. Современная проекционная техника. 4. Магнитная запись и воспроизведение звука.: применение в учебном процессе. 5. Оптическая запись звука и изображения. 6. Грамзапись: от фонографа к CD. 7. Учебное телевидение: возможности, перспективы. 8. Видеосъемка и DVD-плееры: использование в учебном процессе. 9. Цифровое телевидение. 10. Компьютеры в школьном образовании. 11. Мультимедиа в обучении. 12. Интерактивное обучение: возможности и перспективы. 13. Интернет - технологии в образовании. 14. Интерактивная доска. 15. Школе 21 века - новые информационные технологии.

Тема 6. Вспомогательные технические средства обучения.

Реферат , примерные вопросы:

1. Цветная фотография.
2. Цифровые фотоаппараты.
3. Современная проекционная техника.
4. Магнитная запись и воспроизведение звука.: применение в учебном процессе.
5. Оптическая запись звука и изображения.
6. Грамзапись: от фонографа к CD.
7. Учебное телевидение: возможности, перспективы.
8. Видеосъемка и DVD-плееры: использование в учебном процессе.
9. Цифровое телевидение.
10. Компьютеры в школьном образовании.
11. Мультимедиа в обучении.
12. Интерактивное обучение: возможности и перспективы.
13. Интернет - технологии в образовании.
14. Интерактивная доска.
15. Школе 21 века - новые информационные технологии.

Тема 7. Интерактивные технологии обучения

Реферат , примерные вопросы:

1. Цветная фотография.
2. Цифровые фотоаппараты.
3. Современная проекционная техника.
4. Магнитная запись и воспроизведение звука.: применение в учебном процессе.
5. Оптическая запись звука и изображения.
6. Грамзапись: от фонографа к CD.
7. Учебное телевидение: возможности, перспективы.
8. Видеосъемка и DVD-плееры: использование в учебном процессе.
9. Цифровое телевидение.
10. Компьютеры в школьном образовании.
11. Мультимедиа в обучении.
12. Интерактивное обучение: возможности и перспективы.
13. Интернет - технологии в образовании.
14. Интерактивная доска.
15. Школе 21 века - новые информационные технологии.

Устный опрос , примерные вопросы:

Компьютер в учебно-воспитательном процессе. Компьютер как современное техническое средство обработки информации: устройство и принципы действия компьютера; классификация ЭВМ; эксплуатационно-технические характеристики вычислительной техники; перспективы развития вычислительной техники. Общие основы использования компьютера в образовательных учреждениях. Использование компьютера в учебно-воспитательном процессе. Компьютерные телекоммуникации в системе школьного образования. Интерактивные технологии обучения. Интерактивные доски. Мультимедиа и гипермедиа-технологии. Программное обеспечение Smart Notebook.

Итоговая форма контроля

зачет (в 9 семестре)

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к зачету

1. Понятие технических средств обучения.
2. Основные функции ТАСО. Дидактические возможности ТАСО. Перечислите основные требования, предъявляемые к ТАСО
3. Классификация средств обучения.
4. Три подхода к обеспечению ТАСО. Степень применения ТАСО преподавателем. Классификация ТАСО по различным признакам. Определение ТАСО, требования к ТАСО. Функции ТАСО.
5. Психофизиологические основы восприятия информации.
6. Общее понятие проекции. Принципиальные схемы проекции.
7. Классификация статистических экранных средств обучения.
8. Методика применения диапозитивов.
9. Технические устройства статической экранной проекции: определение, классификации.
10. Методика применения статистических экранных пособий.
11. Основные характеристики звуковой информации.
12. Классификация аудиальных средств обучения.
13. Способы записи и воспроизведения звуковой информации.
14. Виды аудиоматериалов и методика их подготовки.
15. Методика применения звукотехнических средств.
16. Учебное кино и методика его применения.

17. Краткие сведения из истории фотографии, кинематографа и их применения в учебных целях.
18. Средства видеосъемки и видеозаписи.
19. Видеокамера, методика её применения в учебном процессе.
20. Методика преподавания с применением учебного телевидения.
21. Назначение и виды вспомогательных ТАСО.
22. Фотоаппаратура. Множительная аппаратура, её виды и возможностей.
23. Проекционные экраны, их виды и характеристики.
24. Компьютер в учебно-воспитательном процессе.
25. Общие основы использования компьютера в общеобразовательных учреждениях. Использование компьютера в учебном процессе.

7.1. Основная литература:

1. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2013. - 320 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=430429>
2. Баранова, Е.В. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебник / Е.В. Баранова, М.И. Бочаров, С.С. Куликова, Т.Б. Павлова ; под ред. Носковой Т. Н.. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 296 с. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/81571/#1>
3. Федотова Е. Л. Прикладные информационные технологии: учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=392462>

7.2. Дополнительная литература:

- 1.. Программное обеспечение: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 3-е изд., перераб.и доп. - М.: Форум, 2010. - 448 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=201030>
2. Румянцева Е. Л. Информационные технологии: учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=392410>
3. Гагарина Л. Г. Информационные технологии: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=471464>

7.3. Интернет-ресурсы:

- IT-уроки - <http://it-uroki.ru/uroki/urok-1-cto-takoe-it.html>
- Введение в цифровую фотографию, авторский курс в НОУ ИНТУИТ, автор Н. Надеждин - <http://www.intuit.ru/studies/courses/1038/198/info>
- Информационные технологии - <https://www.intuit.ru/studies/courses/3609/851/info>
- Компьютерный видеомонтаж и анимация, авторский курс в НОУ ИНТУИТ, автор Д. Кирьянов - <http://www.intuit.ru/studies/courses/478/334/info>
- Основы цифровой техники, авторский курс в НОУ ИНТУИТ, автор И. Музылева - <http://www.intuit.ru/studies/courses/685/541/info>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Технические и аудиовизуальные средства обучения" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Освоение данной дисциплины предполагает использование следующего материально-технического обеспечения: проектор, экран и интерактивная трибуна.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.04 "Профессиональное обучение (по отраслям)" и профилю подготовки Декоративно-прикладное искусство и дизайн .

Автор(ы):

Галимуллина Э.З. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Любимова Е.М. _____

"__" _____ 201__ г.