

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. Гаюровский

» _____ 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: очное

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 967379119

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.ДВ.6 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе, 4 семестр.

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 4 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.	4		4	0	0	Устный опрос

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	4		6	0	0	Устный опрос
3.	Тема 3. Технические средства визуальной информации и методика их применения	4		0	0	6	Лабораторные работы
4.	Тема 4. Аудиальные технические средства обучения и методика их применения.	4		0	0	2	Лабораторные работы
5.	Тема 5. Комбинированные технические средства обучения и методика их применения.	4		0	0	2	Лабораторные работы
6.	Тема 6. Вспомогательные технические средства обучения.	4		0	0	2	Лабораторные работы
7.	Тема 7. Интерактивные технологии обучения	4		8	0	6	Лабораторные работы
	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	Зачет
	Итого			18	0	18	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Аудиовизуальная культура.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Аудиовизуальная культура: история, концепции, структура, функционирование

Тема 2. Определение средств обучения

лекционное занятие (6 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.

Тема 3. Технические средства визуальной информации и методика их применения

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Технические средства визуальной информации.

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

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Аудиальные технические средства обучения.

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

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Комбинированные технические средства обучения.

Тема 6. Вспомогательные технические средства обучения.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Вспомогательные технические средства обучения.

Тема 7. Интерактивные технологии обучения

лекционное занятие (8 часа(ов)):

Интерактивные технологии обучения. Интерактивные доски. Мультимедиа и гипермедиа-технологии. Программное обеспечение Smart Notebook. 13. 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.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Интерактивные технологии обучения.

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.	4		подготовка к устному опросу	6	Устный опрос
2.	Тема 2. Определение средств обучения	4		подготовка к устному опросу	6	Устный опрос
3.	Тема 3. Технические средства визуальной информации и методика их применения	4			8	Лабораторные работы
4.	Тема 4. Аудиальные технические средства обучения и методика их применения.	4			4	Лабораторные работы
5.	Тема 5. Комбинированные технические средства обучения и методика их применения.	4			4	Лабораторные работы
6.	Тема 6. Вспомогательные технические средства обучения.	4			4	Лабораторные работы
7.	Тема 7. Интерактивные технологии обучения	4			4	Лабораторные работы
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В преподавании дисциплины используются следующие образовательные технологии:

Информационные технологии - обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам (теоретически к неограниченному объему и скорости доступа), увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

Проблемное обучение - стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

Контекстное обучение - мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Междисциплинарное обучение - использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

Опережающая самостоятельная работа - изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

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

Тема 1. Аудиовизуальная культура.

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

Устный опрос , примерные вопросы:

Психолого-педагогические основы применения технических средств в педагогическом процессе. Определение средств обучения.

Тема 3. Технические средства визуальной информации и методика их применения

Лабораторные работы , 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.

Лабораторные работы , примерные вопросы:

Комбинированные технические средства обучения и методика их применения. Учебное кино и методика его применения. Краткие сведения из истории кинематографа и его применения в учебных целях. Средства видеосъемки и видеозаписи. Видеокамера, методика её применения в учебном процессе. Методика преподавания с применением учебного телевидения.

Тема 6. Вспомогательные технические средства обучения.

Лабораторные работы , 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.

Тема 7. Интерактивные технологии обучения

Лабораторные работы , примерные вопросы:

Интерактивные технологии обучения. Интерактивные доски. Мультимедиа и гипермедиа-технологии. Программное обеспечение Smart Notebook.

Итоговая форма контроля

зачет (в 4 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:

- Введение в цифровую фотографию, авторский курс в НОУ ИНТУИТ, автор Н. Надеждин - <http://www.intuit.ru/studies/courses/1038/198/info>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://edu.ru/>
- 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>
- Электронная библиотека - <http://biblioclub.ru/>

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.