

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»
Кафедра «Медиакоммуникации»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б.1.2.15 «Цифровое телевидение и технологии телевидения»

направления подготовки

42.03.04 «Телевидение»

Профиль «Техника и технология телевизионного производства»

квалификация – бакалавр

форма обучения – очная

курс – 4

семестр – 8

зачетных единиц – 4

часов в неделю – 6

всего часов – 144,

в том числе:

лекции – 18

коллоквиумы – нет

практические занятия – 36

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 90

зачет – нет

экзамен – 8 семестр

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины — получение и закрепление знаний об истории и современном состоянии цифрового телевидения.

Основные задачи дисциплины: ознакомление с историей телевидения, изучение современных принципов телевидения

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

курс читается во втором семестре четвертого курса. Успешное освоение курса базируется на знаниях, полученных из курсов «Техника и технология аудиовизуальных средств массовой информации», «Технические средства видеосъемки», «Технические средства и технологии обработки видеоматериалов» и др.

Курс является одним из дополняющих знания студентов при подготовке к выпускной квалификационной работе.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 готовностью к повседневному открытому многоуровневому коммуникативному взаимодействию, свободному владению различными видами информационно-коммуникативного воздействия, к неискажающему преобразованию исходной информации и владению навыками информационной борьбы;

ПК-13 готовностью организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, включающий: владение навыками работы в профессиональных коллективах, способностью осуществлять скоординированное творческое взаимодействие участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства;

Студент должен **знать:** концепцию многоуровневого коммуникативного взаимодействия, виды информационно-коммуникативного воздействия; организацию самостоятельного профессионального трудового процесса, включающего: работу в профессиональных коллективах, координацию творческого взаимодействия участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства;

Студент должен **уметь:** взаимодействовать в многоуровневом коммуникативном процессе, свободно владеть информационно-коммуникативным воздействием, преобразовывать исходную информацию и владеть навыками информационной борьбы; организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, который включает в себя: навыки работы в профессиональных коллективах, способность осуществлять скоординированное творческое взаимодействие участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства;

Студент должен **владеть:** умением открытого многоуровневого коммуникативного взаимодействия, видами информационно-коммуникативного воздействия, преобразования информации, навыками информационной борьбы; готовностью организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, включающий: владение навыками работы в профессиональных коллективах, способностью осуществлять скоординированное творческое взаимодействие участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства.

**4. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по темам
и видам занятий**

№ мод у- ля	№ неде- ли	№ те- мы	Наименование темы	Часы/ Из них в интерактивной форме				
				Всего	Лек- ции	Лабора- торн ые	Прак- - тичес- -кие	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8 семестр								
1	1-9	1	История телевидения	80	10		20	50
2	11- 17	2	Современные технологии телевещания и цифрового телевидения	64	8		16	40
Всего				144	18		36	90

5. Содержание лекционного курса

№ те мы	Вс его ча со в	№ лек- ции	Тема лекции. Вопросы, обрабатываемые на лекции.	Учебно- методическ ое обеспечение
1	2	3	4	5
1	2	1	Физические принципы телевидения	1-3,23
1	2	2	Зарождение телевидения	1,2,3-5,23
1	2	3	Первые опыты передачи изображения на расстояние	2-7,23
1	2	4	Развитие эфирного телевидения	1-4,5-8,23
2	2	5	Зарождение и развитие спутникового телевидения	4-6, 9,23
2	2	6	Технологии эфирного телевидения в России: история и современность	4-6, 9,23
2	2	7	Современное кабельно-спутниковое телевидение в России и в мире	4-6, 9,23
2	2	8	Зарождение, развитие и перспективы цифрового телевидения. Системы и стандарты цифрового телевидения	4-6, 9,23
2	2	9	Технологии Интернет-телевидения. IP-телевидение.	4-6, 9,23

6. Содержание коллоквиумов

№ темы	Всего часов	№ коллок- виума	Тема коллоквиума. Вопросы, обрабатываемые на коллоквиуме	Учебно- методическое обеспечение
1	2	3	4	
			4	

Не предусмотрено учебным планом

7. Перечень практических занятий

№ темы	К-во часов	№ занятия	Тема практического занятия. Вопросы, отрабатываемые на практическом занятии.	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1	4	1-2	Физические принципы радио- и телевидения	1-6, 9,23
1	4	3-4	Зарождение радиовещания	2-5, 9,23
1	4	5-6	Первые опыты передачи изображения на расстояние	4-6, 9,23
1	4	7-8	Развитие эфирного телевидения	4--4,5-8,23
2	4	9-10	Зарождение и развитие спутникового телевидения	4-7, 10,23
2	4	11-12	Технологии эфирного телевидения в России: история и современность	4-6, 11,23
2	4	13-14	Современное кабельно-спутниковое телевидение в России и в мире	4-6, 15,19,23
2	4	15-16	Зарождение, развитие и перспективы цифрового телевидения	4,5-18,23
2	4	17-18	Технологии Интернет-телевидения. IP-телевидение.	1-23

8. Перечень лабораторных работ

№ темы	Всего часов	Наименование лабораторной работы. Вопросы, отрабатываемые на лабораторном занятии
1	2	4

Не предусмотрено учебным планом

9. Задания для самостоятельной работы студентов

№ темы	Всего Часов	Вопросы для самостоятельного изучения (задания)	Литература
1	2	3	4
1	50	Физические принципы радио- и телевидения Зарождение радиовещания Первые опыты передачи изображения на расстояние Развитие эфирного телевидения Зарождение и развитие спутникового телевидения	1-23
2	40	Технологии эфирного телевидения в России: история и современность Современное кабельно-спутниковое телевидение в России и в мире Зарождение, развитие и перспективы цифрового телевидения Технологии Интернет-телевидения. IP-телевидение	1-23

10. Расчетно-графическая работа

Не предусмотрено учебным планом

11. Курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

12. Курсовой проект

Не предусмотрено учебным планом

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В процессе освоения образовательной программы у студента формируется следующие компетенции:

✓ ОПК-4 готовностью к повседневному открытому многоуровневому коммуникативному взаимодействию, свободному владению различными видами информационно-коммуникативного воздействия, к неискажающему преобразованию исходной информации и владению навыками информационной борьбы;

№ пп	Название компетенции	Составляющие действия компетенции	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	ОПК-4 готовностью к повседневному открытому многоуровневому коммуникативному взаимодействию, свободному владению различными видами информационно-коммуникативного воздействия, к неискажающему преобразованию исходной информации и владению навыками информационной борьбы;	Знает концепцию многоуровневого коммуникативного взаимодействия, виды информационно-коммуникативного воздействия;	Лекции Практические занятия	Тестирование Задания
		Умеет взаимодействовать в многоуровневом коммуникативном процессе, свободно владеть информационно-коммуникативным воздействием, преобразовывать исходную информацию и владеть навыками информационной борьбы;	Лекции Практические занятия	Тестирование
		Владеет умением открытого многоуровневого коммуникативного взаимодействия, видами информационно-коммуникативного воздействия, преобразования информации, навыками информационной борьбы;	Лекции Практические занятия	Тестирование К/р

УРОВНИ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-4

Наименование компетенции

ОПК-4	Формулировка:
	готовностью к повседневному открытому многоуровневому коммуникативному взаимодействию, свободному владению различными видами информационно-коммуникативного воздействия, к неискажающему преобразованию исходной информации и владению навыками информационной борьбы;

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	<p>Знает основы коммуникативного взаимодействия, понятие информационно-коммуникативное воздействие;</p> <p>Умеет взаимодействовать в коммуникации, на пороговом уровне владеть информационно-коммуникативным воздействием, преобразовывать исходную информацию и на элементарном уровне владеет навыками информационной борьбы;</p> <p>Владеет умением коммуникативного взаимодействия, основами информационно-коммуникативного воздействия, элементарными навыками преобразования информации, информационной борьбы;</p>
Продвинутый (хорошо)	<p>Знает концепцию многоуровневого коммуникативного взаимодействия, виды информационно-коммуникативного воздействия;</p> <p>Умеет взаимодействовать в многоуровневом коммуникативном процессе на хорошем уровне, свободно владеть информационно-коммуникативным воздействием, преобразовывать исходную информацию и владеть навыками информационной борьбы;</p> <p>Владеет умением открытого многоуровневого коммуникативного взаимодействия, видами информационно-коммуникативного воздействия, преобразования информации, навыками информационной борьбы;</p>
Высокий (отлично)	<p>Знает методологию и концепцию многоуровневого коммуникативного взаимодействия, различные виды информационно-коммуникативного воздействия;</p> <p>Умеет на высоком профессиональном уровне взаимодействовать в сложном многоуровневом коммуникативном процессе, свободно владеет информационно-коммуникативным воздействием, преобразовывать исходную информацию и владеет навыками информационной борьбы;</p> <p>Владеет умением открытого многоуровневого коммуникативного взаимодействия на профессиональном уровне, видами и методологией информационно-коммуникативного воздействия, концепцией преобразования информации, современными навыками</p>

ПК-13 готовностью организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, включающий: владение навыками работы в профессиональных коллективах, способностью осуществлять скоординированное творческое взаимодействие участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства;

№ пп	Название компетенции	Составляющие действия компетенции	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
	ПК-13 готовностью организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, включающий: владение навыками работы в профессиональных коллективах, способностью осуществлять скоординированное творческое взаимодействие участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства;	Знает организацию самостоятельного профессионального трудового процесса, включающего: работу в профессиональных коллективах, координацию творческого взаимодействия участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства;	Лекции Практические занятия	Тестирование
Умеет организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, который включает в себя: навыки работы в профессиональных коллективах, способность осуществлять скоординированное творческое взаимодействие участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства;		Лекции Практические занятия	Тестирование Контрольная работа Задания	
Владеет готовностью организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, включающий: владение навыками работы в профессиональных коллективах, способностью осуществлять скоординированное творческое взаимодействие участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства;		Лекции Практические занятия	Тестирование Задание	

телепроизводства;

УРОВНИ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-13

ПК-13	Формулировка:
	готовностью организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, включающий: владение навыками работы в профессиональных коллективах, способностью осуществлять скоординированное творческое взаимодействие участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства;

Ступени уровней освоения компетенции	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	<p>Знает основы организации самостоятельного профессионального трудового процесса</p> <p>Умеет организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс на элементарном уровне.</p> <p>Владеет готовностью организовать профессиональный трудовой процесс, который включает в себя: работу в профессиональных коллективах, творческое взаимодействие участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства;</p>
Продвинутый (хорошо)	<p>Знает на хорошем уровне организацию самостоятельного профессионального трудового процесса, включающего: работу в профессиональных коллективах, координацию творческого взаимодействия участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства;</p> <p>Умеет организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, который включает в себя: навыки работы в профессиональных коллективах, способность осуществлять скоординированное творческое взаимодействие участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства;</p> <p>Владеет готовностью организовать индивидуальный профессиональный трудовой процесс, включающий: навыки работы в профессиональных коллективах, способностью осуществлять скоординированное творческое взаимодействие участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства на хорошем уровне;</p>
Высокий (отлично)	<p>Знает на профессиональном уровне организацию самостоятельного профессионального трудового процесса, включающего: работу в профессиональных коллективах, координацию творческого взаимодействия участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства;</p> <p>Умеет на высоком уровне организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, который включает в</p>

себя: навыки работы в профессиональных коллективах, способность осуществлять скоординированное творческое взаимодействие участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства; Владеет навыками организации самостоятельного профессионального трудового процесса, включающего: профессиональные навыки работы в коллективах, способность осуществлять скоординированное творческое взаимодействие участников процесса создания и распространения различных продуктов телепроизводства на высоком профессиональном уровне;

Для определения достигнутой обучающимся степени освоения материала используется система тестов.

Шкала оценивания результатов:

- ✓ 0-30% неудовлетворительно
- ✓ 31-60% удовлетворительно (пороговый уровень)
- ✓ 61-80% хорошо (продвинутый уровень)
- ✓ 81-100% отлично (высокий уровень)

Организация и проведение межсессионной аттестации студентов

Межсессионная аттестация представляет собой важнейшее средство, обеспечивающее преподавателю обратную связь, которая является руководством в выборе методов, форм и приемов преподавания, ориентируя на уровень знаний и умений конкретной группы. Это также и способ самоконтроля как учебное действие самого студента, который должен заботиться о том, чтобы не накапливать неотработанные лекции и семинары, непрочитанные тексты учебной и научной литературы, а также задания для самостоятельной работы, не откладывая усвоение пропущенного материала и выполнения курсовой работы до сессии.

Основными задачами аттестации являются:

- промежуточная проверка качества (глубины) усвоения студентом пройденного учебного материала;
- контроль ритмичности работы студентов в течение семестра;
- упорядочение самостоятельной работы студентов;
- планирование основных корректирующих мер по преодолению обнаруженных недостатков и умножению достигнутых успехов в обучении, изучение и распространение положительного опыта организации учебной деятельности, эффективных приемов и методов преподавания, организации самостоятельной работы студента.

Конечной **целью** контроля учебной деятельности студентов является улучшение общей профессиональной подготовки специалистов.

Аттестацию студента проводят преподаватели, осуществляющие в Институте соответствующие виды учебной деятельности: лекционные и практические занятия, руководство курсовыми работами.

При межсессионной аттестации студента учитываются:

- 1) посещаемость студентом лекций и практических занятий;
- 2) текущая успеваемость студента.

Основными критериями ее оценки являются:

- а) активность участия студентов в практических занятиях и коллоквиумах;
- б) уровень знаний, умений и навыков, продемонстрированных студентом на практических занятиях;

в) результаты выполнения письменных контрольных и самостоятельных работ, тестов, эссе и т. п.;

г) систематичность работы над курсовой работой (курсовым проектом);

д) степень выполнения индивидуальных заданий по данной дисциплине.

По решению учебно-методической комиссии кафедры эти критерии могут быть расширены и дополнены.

Контроль текущей успеваемости и качества знаний студента осуществляется преподавателями, за которыми закреплены дисциплины учебного плана, посредством выставления оценок на основании федерального государственного образовательного стандарта по направлению (42.03.04 «Телевидение») и рабочей программы по аттестуемой дисциплине.

Объектом оценивания являются основные компоненты учебного процесса, которые включают в себя: учебную дисциплину (мотивацию студента, его активность при получении знаний, своевременное прохождение контрольных мероприятий), посещаемость занятий студентом, степень усвоения им теоретических знаний, уровень овладения практическими умениями и навыками во всех видах учебной деятельности, его способность к самостоятельной научно-исследовательской работе и др. К концу второй недели межсессионного контроля студенты должны выполнить все запланированные на данный период контрольные мероприятия (коллоквиумы, защита лабораторных работ, сдача контрольных, защита курсовых работ, рефератов, выступления студентов с докладами, сообщениями, проектами на практических (семинарских) занятиях, тестирование студентов и т.д.).

В период проведения межсессионного контроля преподаватель, за которым закреплены дисциплины учебного плана, вправе применить различные формы контроля качества знаний, умений и навыков студентов.

Межсессионная аттестация проводится в разнообразных формах (контрольная работа, диктант, тестирование, компьютерный контроль по отдельным разделам и темам учебных программ, написание и защита реферата, творческие работы, составление библиографии, подготовка докладов и выступление с ними, оформление альбомов, разработка конспектов, планирование отдельных направлений учебной, научной, исследовательской деятельности, компьютерная презентация материалов и т.п.), отражающих специфику учебной деятельности кафедры «Медиакоммуникации».

Виды заданий для проведения межсессионной аттестации студентов, их содержание и характер имеют вариативный и дифференцированный характер, учитывая специфику данной дисциплины, индивидуальные особенности студента.

Межсессионная аттестация студентов, обучающихся по всем направлениям очной формы по данной дисциплине, проводится 1 раз в семестр. Межсессионный контроль оценивается по шкале: "аттестован", "неаттестован". Результаты аттестации проставляются в ведомость, которая находится в дирекции института.

Вопросы для зачета

Не предусмотрено учебным планом

Вопросы для экзамена

1. Физические принципы радио- и телевидения.
2. Зарождение радиовещания
3. Первые опыты передачи изображения на расстояние
4. Развитие эфирного телевидения
5. Зарождение и развитие спутникового телевидения.
6. Технологии эфирного телевидения в России: история и современность
7. Современное кабельно-спутниковое телевидение в России и в мире
8. Зарождение, развитие и перспективы цифрового телевидения

9. Технологии Интернет-телевидения. IP-телевидение
10. Основные этапы развития цифрового телевидения.
11. Особенности нового поколения цифровых телевизионных систем и перспективы их развития.
12. Государственная программа внедрения цифрового телевидения в России на период до 2015 года.
13. Основные этапы цифровизации изображения, выбор параметров цифровой обработки.
14. Дискретизация телевизионных изображений.
15. Квантование отсчетов телевизионных изображений.
16. Параметры, характеристики и стандарты цифровых телевизионных сигналов.
17. Цифровые телевизионные сигналы согласно Рекомендации ITU-R BT601.
18. Последовательный и параллельный интерфейсы цифрового телевидения.
19. Проблема передачи цифровых телевизионных сигналов по каналам связи. Задача сжатия видеoinформации.
20. Стандарты кодирования видео- и звуковой информации для передачи по сетям передачи данных.
21. Цифровое телевидение и компьютерные технологии. 20.Обобщенная структурная схема системы передачи сигналов цифрового телевидения.
22. Сотовые системы наземного телевизионного вещания.
23. Принципы проектирования наземных цифровых систем телерадиовещания.
24. Структурная схема системы спутникового цифрового телевидения.
25. Состав и назначение оборудования земной станции для индивидуального приема программ спутникового телевидения.
26. Архитектура и основные элементы сетей цифрового кабельного телевидения.
27. Системы видеосвязи: назначение, структурная схема, принципы кодирования и сжатия изображения и звука.
28. Стандарты систем видеоконференцсвязи.
29. Интерактивное телевидение.
30. Цифровое телевидение и Интернет.
31. Перспективы развития систем цифрового телевидения.
32. Какие требования предъявляются к системам цифрового радиовещания?
33. Какой стандарт цифрового радиовещания разработан для наземных систем вещания с аналоговой модуляцией?
34. В чем суть технологии цифрового радиовещания HD-радио?
35. Какие технологии цифрового радиовещания наиболее перспективны для России?
36. Как меняется качество передачи сигнала звукового вещания при многократном изменении частоты дискретизации в канале?
37. Какие принципиальные отличия существуют в технологиях T-DAB и HD-Radio?
38. Почему в концепции цифрового телерадиовещания в России отдается предпочтение стандарту DRM?

Тестовые задания по дисциплине

1. У истоков создания телевидения стояли:
 - а. Столетов
 - б. Максвелл
 - в. Резерфорд
 - г. Герц

2. Впервые термин «телевидение» употребил:

- а. Сикорский
- б. Попов
- в. Перский
- г. Складовска

3. Создателем «икonosкопа» является:

- а. Розинг
- б. Адамян
- в. Зворыкин
- г. Шмаков

4. Видеосигнал имеет природу:

- а. корпускулярную
- б. волновую
- в. механическую
- г. диалектическую

5. Видеоизображение имеет следующие параметры:

- а. яркость
- б. контрастность
- в. тембральность
- г. резкость

6. Телевидение может быть:

- а. механическим
- б. электронным
- в. ручным

7. Изобретение Пауля Нипкова называется: 18

- а. лампа Нипкова
- б. лента Нипкова
- в. диск Нипкова
- г. валик Нипкова

8. Над созданием цветного телевидения впервые в России стал работать:

- а. Полумордвинов
- б. Катаев
- в. Шмаков
- г. Адамян

9. В цветном телевидении в качестве основных используют количество цветов:

- а. 1
- б. 2
- в. 3
- г. 4

10. В цветном телевидении в качестве основных не используют цвета:

- а. синий
- б. желтый
- в. красный

г. зеленый

11. Скрытое воздействие на подсознание аудитории при телевещании может содержаться в:

- а. 25 кадре
- б. 26 кадре
- в. 27 кадре
- г. 28 кадре

12. Какие из этих фраз неверны?

- а. долгий план
- б. крупный план
- в. цветной план
- г. дальний план

13. Какие из этих фраз неверны?

- а. снимите с этого ракурса
- б. снимите с нижнего ракурса
- в. снимите в пятисекундном ракурсе
- г. снимите во фронтальном ракурсе

14. Какие из этих фраз неверны?

- а. крупный кадр
- б. короткий кадр
- в. дальний кадр
- г. правый кадр

15. Позитивной считается панорама:

- а. справа-налево
- б. слева-направо
- в. снизу-вверх
- г. сверху-вниз

16. Какие из этих определений не относятся к понятию «план»:

- а. ракурс 19
- б. панорама
- в. перебивка
- г. деталь

17. При подготовке новостийного видеоматериала желательно, чтобы в кадре не было:

- а. образности
- б. статики
- в. движения
- г. деталей

18. В качестве носителя при видеозаписи используется:

- а. магнитная лента
- б. магнитный диск
- в. виниловый диск
- г. жесткий диск

19. Склейка кадров может

- а. прямой
- б. кривой
- в. наложением
- б. расщеплением

20. Современные видеокамеры не бывают:

- а. цифровыми
- б. аналоговыми
- в. пленочными
- г. механическими

21. К преимуществам цифрового телевидения относятся:

- а. стереозвук
- б. многоканальность
- в. сохранение качества при перезаписи
- г. возможность нелинейного монтажа

22. К внестудийным видеоматериалам относятся:

- а. репортаж с места событий
- б. спортивный репортаж
- в. трансляция симфонического концерта
- г. выпуск новостей

23. В своей работе тележурналист не контактирует:

- а. с редактором
- б. с корректором
- в. с телеоператором
- г. с водителем

24. При ведении прямого телерепортажа журналист не должен:

- а. описывать
- б. показывать
- в. воспроизводить
- г. называть

25. Вспомогательным видеоресурсом тележурналиста является:

- а. фотоархив
- б. аудиоархив
- в. архив печатных СМИ
- г. видеоархив

26. При подготовке телематериала журналист может использовать:

- а. лайф
- б. синхрон
- в. панораму
- г. план

27. Как СМИ телевидение является:

- а. наиболее удобным в восприятии
- б. наиболее долговременно фиксирующим информацию
- в. наиболее доступным технически
- г. наиболее богатым в использовании выразительных средств

14. Образовательные технологии

В рамках подготовки по данной дисциплине широко используются современные образовательные технологии:

Чтение лекций осуществляется с использованием компьютерных презентаций. Практические занятия осуществляются в учебном компьютерном классе МФПИТ на персональной вычислительной технике.

Методы интерактивной образовательной деятельности:

1. *Работа в команде* – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на разработку технического задания, а также на имитацию работы команды.

3. *Case-study* – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений.

4. *Проблемное обучение* – стимулирование студентов к получению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, возникающей в процессе разработки документа/мероприятия.

5. *Проектный метод* – дает возможность развивать индивидуальные творческие способности студентов, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению.

6. *Исследовательские метод* – дает возможность самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения, определения траектории развития каждого студента.

Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы:

- круглый стол (дискуссия, дебаты)
- мозговой штурм
- деловые и ролевые игры
- мастер класс экспертов и специалистов
- тренинги
- интерактивная экскурсия
- видеоконференция
- фокус-группа

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет порядка 50 %.

15. Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине

Основная литература

1. Запись аудио- и видеосигналов [Текст]: учебник / Э. И. Вологдин [и др.] ; под ред. Ю. А. Ковалгина. - М. : ИЦ "Академия", 2010. - 512 с. Всего экземпляров: 15.

2. История отечественного телевидения. Взгляд исследователей и практиков [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.Л. Вартанова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8949>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Лузин В.И. Основы формирования, передачи и приема цифровой информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лузин В.И., Никитин Н.П., Гадзиковский В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2014.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26924>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Попов О.Б. Компьютерный практикум по цифровой обработке аудиосигналов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Попов О.Б.— Электрон. текстовые данные.—

М.: Горячая линия - Телеком, 2010.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11991>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Рихтер С.Г. Кодирование и передача речи в цифровых системах подвижной радиосвязи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рихтер С.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2011.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11988>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература

6. Алексеев Е.Б. Проектирование и техническая эксплуатация цифровых телекоммуникационных систем и сетей [Электронный ресурс] / Алексеев Е.Б. Москва: Горячая линия- Телеком, 2012. - 392 с . Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12033>. - ЭБС «IPRbooks», по паролю

7. Брайс Р. Руководство по цифровому телевидению [Электронный ресурс] / Брайс Р. - Москва : ДМК-пресс, - ISBN 5 -94074- 158- 4 : Б. ц. Руководство по цифровому телевидению: Пер. с англ. - М.: ДМК Пресс. - 288 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940741584.html> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза».

8. Гадзиковский В. И. Цифровая обработка сигналов [Электронный ресурс] / Гадзиковский В.И. - М.: СОЛОН-Пресс, 2013. - . Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913591173.html> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза».

9. Дворкович В.П. Цифровые видеоинформационные системы (теория и практика) [Электронный ресурс]/ Дворкович В.П., Дворкович А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2012.— 1008 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26907>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10. Гегелова Н.С. Культурная миссия телевидения: Монография [Электронный ресурс] / Гегелова Н.С. - Москва : РУДН, 2011. - . - ISBN 978-5-209-03533-6 : Б. ц. Гегелова Н.С. Культурная миссия телевидения: Монография. - М.: РУДН, 2011. - 263 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209035336.html> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза».

11. Грибунин В.Г. Цифровая стеганография [Электронный ресурс] / В.Г. Грибунин. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2009. - . - ISBN 5-98003-011-5 : Б. ц. В.Г. Грибунин, И.Н. Оков, И.В. Туринцев. Цифровая стеганография / В.Г. Грибунин, И.Н. Оков, И.В. Туринцев - М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009 — 272с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5980030115.html> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза».

12. Громаковский, А. А. Как перенести видео и аудио с кассет на CD и DVD. Оцифровка своими руками [+CD] / А. А. Громаковский. - СПб. [и др.] : Питер, 2009. - 144 с. Всего экземпляров : 1.

13. Данилин А.А. Спутниковое телевидение. Установка, подключение, ремонт [Электронный ресурс] / Данилин А.А. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2010. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913590589.htm> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза».

14. История отечественного и зарубежного телевидения [Электронный ресурс] / Голядкин Н.А. - Москва: Аспект-Пресс, 2014. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756706079.html> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза».

15. История отечественного телевидения: Взгляд исследователей и практиков: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Под ред. Г.А. Шевелева. - Москва : Аспект-Пресс, 2012. 160 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756706581.html> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза».

16. Нг К. Б. Цифровые эффекты в Maya. Создание и анимация [Электронный ресурс] / Нг К. Б. - Москва : ДМК-пресс, . . . - ISBN 5-94074-031-6. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940740316.html>
17. Макеенко М.И. Радиовещание и телевидение США в новом столетии: структура, экономика, стратегии [Электронный ресурс] / Макеенко М.И. - Москва : МГУ, 2010. - . . - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785211057937.html> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза».
18. Основы и системы прикладного телевидения [Электронный ресурс] / Грязин Г.Н. - Москва: Политехника, 2011. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732509922.html> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза».
19. Основы формирования, передачи и приема цифровой информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лузин В. И. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2014. - 320 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8644> - ЭБС «IPRbooks», по паролю
20. Джошуа Пол. Цифровое видео: Полезные советы и готовые инструменты по видеосъемке, монтажу и авторингу [Электронный ресурс] / ДжошуаПол. - Москва : ДМК-пресс, . ISBN 5-94074-360-9. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940743609.html>
21. Пухальский Г.И. Цифровые устройства [Электронный ресурс] / Пухальский Г.И. - Москва: Политехника: учебное пособие для вузов. - СПб.: Политехника, 2012. - 885 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5732503595.html> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза».
22. Стивенсон Д. Спутниковое телевидение в вашем доме [Электронный ресурс] / Стивенсон Д. - Москва: ДМК-пресс, 2010. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940745075.html> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза»
23. Федосов В. П. Цифровая обработка звуковых и вибросигналов в LabVIEW. Справочник функций системы NI Sound and Vibration LabVIEW [Электронный ресурс] : учебное пособие / Федосов В.П. - Москва : ДМК-пресс, 2010. - 1296 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940746003.html> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза»
24. Электронная лаборатория на IBM PC. Том 2. Моделирование элементов телекоммуникационных и цифровых систем. [Электронный ресурс] / В. И. Карлащук. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2006. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5980032916.html> - ЭБС «Электронная библиотека технического вуза».
25. Яне, Б. Цифровая обработка изображений [+CD] / Б. Яне; пер. с англ. А. М. Измайловой. - М. : Техносфера, 2007. - 584 с. Всего экземпляров: 11
26. Яне, Б. Цифровая обработка изображений [+CD] / Б. Яне; пер. с англ. А. М. Измайловой. - М.: Техносфера, 2007. - 584 с. Режим доступа: http://lib.sstu.ru/books/Ld_113.pdf

Периодические издания

27. Актуальные проблемы экономики и менеджмента: научно-аналитический журнал./ Саратов.: СГТУ имени Гагарина Ю.А., (архив 2013-2015), № 1-4. - ISSN 2312-553
28. Инновации+паблисити: журнал./ Саратов.: СГТУ имени Гагарина Ю.А., (архив 2009-2015), № 1-3.
29. Инновационная деятельность: научно-аналит. журнал./ Саратов.: СГТУ имени Гагарина Ю.А., (архив 2009-2015), № 1-4. - ISSN 2071-5226

Источники ИОС

23. Информационно-образовательная среда [Электронный ресурс] Режим доступа: https://portal.sstu.ru/Fakult/MFPIT/RKD/dizn_b323/

16. Материально-техническое обеспечение

Для чтения лекций используются аудитория, оснащенная компьютером с выходом в Интернет системные требования: AMD Phenom 9950 Quad -Core 2,66Ghz (4 cpu)/2GB/300 GB/1266 mb/GeForce 9600GT, проектор Acer P5207 - для демонстрации учебно-методического материала. Программное обеспечение: MS Office 2007.

Для проведения практических занятий используются аудитория, оснащенная компьютером с выходом в Интернет системные требования: Intel Core 2 Quad Q9400 2.66Ghz/4Gb/300Gb/2Gb Nvidia GeForce 9600 GT. Программное обеспечение: Windows 7, Adobe Master Collection CS6, Corel Draw X4, MS Office 2007, Антивирус Kaspersky Endpoint 8.

Рабочую программу составил(а) _____/_____ /