

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.06.2025 17:22:06
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Социальной инженерии
Кафедра Журналистики и телевизионных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физические основы телевидения

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	42.03.04 Телевидение
Профиль	Телевизионные технологии и производство медиапроектов
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года.
Форма обучения	Очная.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физические основы телевидения» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 06 от 07.03.2025 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины «Физические основы телевидения»:

1. Старший преподаватель А.В. Гришина

Заведующий кафедрой: Э.С. Карпов

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Физические основы телевидения» изучается в первом семестре.
Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

- 1.1. Форма текущей аттестации: зачёт.
- 1.2. Форма промежуточной аттестации: экзамен.
- 1.3. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Физические основы телевидения» относится к обязательной части программы и является базовой дисциплиной.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предыдущему уровню образования в части сформированности универсальных компетенций.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при прохождении всех видов практик, предусмотренных ОПОП и выполнении ВКР.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями освоения дисциплины «Физические основы телевидения» являются:

- формирование у студентов знания физических основ телевидения, принципов формирования, передачи и приёма телевизионных изображений;
- формирование у обучающихся представлений о принципах построения аналоговых и цифровых телевизионных систем, систем записи, хранения и воспроизведения телевизионных сигналов;
- формирование у студентов мировоззрения, способствующего осознанному отношению к учебным занятиям;
- формирование у обучающихся компетенции(-й), установленной(-ых) образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по данной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины

- 2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-ОПК-6.1 Использование основных принципов, методов и свойств информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности; ИД-ОПК-6.2 Использование современных информационных технологий	Обучающийся способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

	для решения задач профессиональной деятельности; ИД-ОПК-6.3 Применение современных цифровых устройств, платформ и программного обеспечения на всех этапах создания медиапродукта.	
--	--	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

<i>по очной форме обучения</i>	4	з.е.	128	час.
--------------------------------	----------	-------------	------------	-------------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий:

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма /текущей промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	контроль, час
1 семестр	Зачет	128	16	34				46	32
Всего:	Экзамен	128	16	34				46	32

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины:

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
	Первый семестр						
ОПК-6 ИД-ОПК-6.1 ИД-ОПК-6.2 ИД-ОПК-6.3	Тема 1 Телевидение. Основные принципы телевидения и их техническая реализация.	4	8			6	Контроль посещаемости. Контроль освоения теории и самостоятельной работы. Устный опрос Письменный опрос Тестирование
	Тема 2 Сигнал. Понятие, виды сигналов в современном телевизионном вещании.	2	4			8	
	Тема 3 Цветное телевидение. Совместимые системы цветного телевидения.	4	8			6	
	Тема 4 Общие принципы построения системы цифрового телевидения. Транспортировка цифрового сигнала.	2	4			8	
	Тема 5 Функциональная схема построения аппаратно-студийного комплекса аналогового телецентра.	2	6			9	
	Тема 6 Устройства воспроизведения. Плазменные панели и LCD. Smart-TV.	2	4			9	
	Экзамен						По билетам
	ИТОГО за первый семестр	16	34			46	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины:

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
1	Тема 1 <i>Телевидение. Основные принципы телевидения и их техническая реализация.</i>	Телевидение, определение. Виды телевидения в зависимости от использования принципа передачи сигнала. Прогрессивная и чересстрочная развёртка. Определение. Принцип работы развёрток. Стандарты телевизионного вещания. Закон развёртки. Назначение телевизионной системы.
2	Тема 2 <i>Сигнал. Понятие, виды сигналов в современном телевизионном вещании.</i>	Сигнал изображения и его основные параметры. Видеосигнал, телевизионный сигнал. Где они возникают и чем отличаются. Синхроимпульсы и импульсы гашения. Синхрогенераторы. Совместимые системы цветного телевидения. Исторические аспекты. Физические процессы, лежащие в основе построения всех систем телевидения.
3	Тема 3 <i>Цветное телевидение. Совместимые системы цветного телевидения.</i>	Формирование и передача цветного изображения. Возникновение цветного телевизионного сигнала. Цветные фильтры и цветоразделительные зеркала. RGB. Цветной кинескоп. Цветоразностные сигналы. Формирование ПЦТВС. Физические процессы. Спектральный состав телевизионного сигнала, максимальная и минимальная частота, охранные полосы и размах, гамма-корректоры и их применение.
4	Тема 4 <i>Общие принципы построения системы цифрового телевидения. Транспортировка цифрового сигнала.</i>	Импульсно-кодовая модуляция, кодер, мультиплексор. Транспортировка цифрового сигнала. Проблемы и особенности цифрового телевидения. Стандарты цифрового телевидения – DVB. Модуляция и манипуляция. Понятие, виды и особенности. Несущая частота цифрового сигнала.
5	Тема 5 <i>Функциональная схема построения аппаратно-студийного комплекса аналогового телецентра.</i>	АСБ - основное технологическое звено современного программного телецентра, АПБ, ЦА, блок внестудийного вещания: передвижные телевизионные станции (ПТС), передвижные телевизионные видеозаписывающие станции (ПТВС), телевизионные журналистские комплекты (ТЖК). Возможности применения цифровых технологий - автоматизация выдачи программ в эфир, передача по одному каналу несколько программ, решение вопросов, связанных с созданием интерактивного телевидения.
6	Тема 6 <i>Устройства воспроизведения. Плазменные панели и LCD. Smart-TV.</i>	Плазменные панели и LCD. Преимущества и недостатки Smart-TV. Устройство современных телевизоров. Отличия Smart-TV от интернет-телевидения. Телецентр, определение. Программные и ретрансляционные телецентры. Программные телецентры предназначены для создания и трансляции своих телевизионных программ. Ретрансляционные центры собственных телевизионных программ не создают.

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и практическим занятиям, зачету;
- изучение специальной литературы;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка проекта.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин бакалавриата, которые формировали УК, в целях обеспечения преемственности образования.

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное	лекции	16	в соответствии с

обучение	практические занятия	34	расписанием учебных занятий
----------	----------------------	----	--------------------------------

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПОДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1 Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ОПК-6 ИД-ОПК-6.1 ИД-ОПК-6.2 ИД-ОПК-6.3	
высокий	80-100	Зачтено/Отлично		Обучающийся: -выявляет отличительные особенности медиатекстов и (или) медиапродуктов; -знает виды коммуникационных продуктов разных медиасегментов и платформ; - принимает активное участие в подготовке телевизионного и мультимедийного продукта; - экспериментирует в поисках различных жанров и форматов; - понимает и владеет принципами работы современных информационных технологий;	

				- активно использует информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	
повышенный	60-80	Зачтено/Хорошо		Обучающийся: - выявляет отличительные особенности медиатекстов (или) медиапродуктов; - знает виды коммуникационных продуктов разных медиасегментов и платформ; - принимает участие в подготовке телевизионного и мультимедийного продукта; - знает различные жанры и форматы медиапродуктов; - понимает принципы работы современных информационных технологий; - использует информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	
базовый	40-60	Зачтено/Удовлетворительно		Обучающийся: - демонстрирует практические навыки в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; - допускает единичные ошибки в решении задач;	

				-редко участвует в командной работе; -демонстрирует фрагментарные знания принципов работы современных информационных технологий.	
низкий	< 40	Не зачтено/Неудовлетворительно	Обучающийся: – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – не способен проанализировать причинно-следственные связи и закономерности; – выполняет задания шаблонно, без проявления творческой инициативы; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы; – не понимает принципы работы телевизионной аппаратуры; – не способен участвовать в командной работе; – не принимает участие в подготовке создания медиапродукта.		

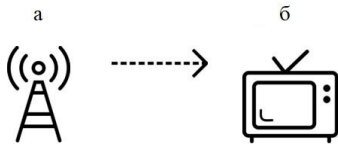
5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Физические основы телевидения» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1.	Устный опрос	Примерные вопросы для устного опроса 1. Дайте определение понятию «телевидение» 2. Дайте определение понятию «сигнал» 3. Какие виды сигналов существуют в телевизионном тракте? 4. Кем был предложен принцип последовательной передачи изображений (поочерёдно, элемент за элементом), основанной на инерционности зрения, и который лёг в основу построения телевизионных систем? 5. Какой процесс лежит в основе работы видикона и его разновидностей?
2.	Письменный опрос	Примерные вопросы для письменного опроса: 1. Изобразите осциллограмму ПТС строки п статичного телевизионного изображения. 2. Изобразите осциллограмму ПЦТВС строки п статичного телевизионного изображения. 3. Опишите схематично процесс формирования и передачи ПТС. 4. Опишите схематично процесс формирования и передачи ПЦТВС. 5. Опишите схематично процесс формирования и передачи цифрового телевизионного сигнала. 6. Дано: Параметры развертки: число строк развертки $z=525$, частота полей $f_n=60$ Гц. Определить: Тип развёртки (p/i), частоту кадров f_k, длительности поля T_n и кадра T_k, частоту строчной развертки f_z, длительность строки H.
3.	Тестирование	Фрагмент тестового задания: 1. Все телевизионные системы можно разделить на две большие группы: А) передающие и принимающие; Б) аналоговые и цифровые; В) вещательные и прикладные; Г) эфирные и кабельные. 2. В самом общем виде математическая модель сигнала представляет собой: А) функцию $s(t)$ аргумента времени t;

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий								
		Б) функцию $U(x)$ аргумента времени x; В) функцию $f(x) = \sin(x)$; Г) функцию $f(x) = \cos(x)$. 3. Соотнесите сигналы по физической природе носителя информации с фрагментами их описания: <table><tr><td>1. Оптический</td><td>А) динамический диапазон от ≈ 5 дБ до 120 дБ</td></tr><tr><td>2. Акустический</td><td>Б) частотный диапазон от ≈ 30 кГц до $6 \cdot 10^{19}$ Гц и более</td></tr><tr><td>3. Электрический</td><td>В) диапазон длин волн от ≈ 400 нм до 780 нм</td></tr><tr><td>4. Электромагнитный</td><td>Г) максимальное напряжение составляет 220-230 В переменного тока</td></tr></table> 4. Вставьте пропущенные слова в отрывок: «Поток света, поступающий в объектив камеры – это аналоговый 1. ____ сигнал. Звуковая волна, поступающая в микрофон – это аналоговый 2. ____ сигнал. После попадания на мембрану микрофона звуковая волна будет преобразована в 3. ____ сигнал. Поток света, сфокусированный на мишени ОЭПа, тоже будет преобразован в 4. ____ сигнал. Однако если мы будем использовать АЦП, то оба электрических сигнала сначала станут 5. ____, затем 6. ____ и 7. _____. Человек может адекватно воспринимать только 8. ____ и 9. ____ сигналы, компьютеры и программы для обработки данных могут оперировать только 10. _____.» А) электрический; Б) оптический; В) аналоговый; Г) акустический; Д) цифровой; Е) дискретный; Ж) квантованный.	1. Оптический	А) динамический диапазон от ≈ 5 дБ до 120 дБ	2. Акустический	Б) частотный диапазон от ≈ 30 кГц до $6 \cdot 10^{19}$ Гц и более	3. Электрический	В) диапазон длин волн от ≈ 400 нм до 780 нм	4. Электромагнитный	Г) максимальное напряжение составляет 220-230 В переменного тока
1. Оптический	А) динамический диапазон от ≈ 5 дБ до 120 дБ									
2. Акустический	Б) частотный диапазон от ≈ 30 кГц до $6 \cdot 10^{19}$ Гц и более									
3. Электрический	В) диапазон длин волн от ≈ 400 нм до 780 нм									
4. Электромагнитный	Г) максимальное напряжение составляет 220-230 В переменного тока									

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		5. Какой тип вещания проиллюстрирован на схеме?  А) кабельное; Б) эфирное; В) спутниковое; Г) сети Интернет-протокола.
4.	Мысленный эксперимент	Решение ситуационных и логических задач.

5.2 Критерии, шкалы оценивания текущей аттестации учебной дисциплины/модуля:

Форма текущей аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Зачтено/не зачтено
Зачет	Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, умеет аргументировано отстаивать свою точку зрения.	40-100	Зачтено
	Обучающийся не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий; умеет аргументировано отстаивать свою точку зрения.	< 40	Не зачтено

5.3 Форма промежуточной аттестации:

Форма текущей аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен	По билетам (примеры вопросов): 1. Телевидение. Определение и виды в зависимости от принципа передачи сигнала. 2. Основные принципы построения телевизионной передачи изображения и их техническая реализация. 3. Классификация телевизионных систем. 4. Аналоговый телевизионный тракт. 5. Развёртка. Определение, виды, принципы работы развёрток. Деинтерлейсинг.

5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Оценка в пятибалльной системе
Экзамен	Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, умеет аргументировано отстаивать свою точку зрения.	80-100	Отлично
	Обучающийся знает основные определения, допускает	60-80	Хорошо

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Оценка в пятибалльной системе
	незначительные ошибки, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.		
	Обучающийся плохо знает основные определения, допускает ошибки, демонстрирует фрагментарные знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.	40-60	Удовлетворительно
	Обучающийся не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.	< 40	Неудовлетворительно

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- групповые дискуссии;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении домашних заданий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности.

Практическая подготовка дисциплины «Физические основы телевидения» предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной и итоговой аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств,

адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071 г. Москва, ул. Малая Калужская, дом 1.	
Аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Джеральд Миллерсон.	Телевизионное производство	Учебник	М.: ГИТР: Флинта	2004		
2	Широбоков А.Н.	Современная техника и технологии телевидения	Учебное пособие	М.: РУДН	2008		
3	Мамчев Г.В.	Теория и практика наземного цифрового телевизионного вещания	Учебное пособие	М.: Горячая линия – Телеком	2012		
4	Мурашкевич А.В.	Физические основы телевидения	Учебное пособие	М.: Ритм	2023		
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Немировская М.Л.	Телевидение как среда для реализации продюсерских проектов	Монография	М.: Юнити	2015		
2	Голядкин Н.А.	История отечественного и зарубежного телевидения	Учебное пособие	М.: Аспект Пресс	2011		
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1							

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1 Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	ЭБС «ИВИС» http://dlib.eastview.com/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
2.	Scopus http://www.Scopus.com/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);
4.	Электронный ресурс по телевизионным системам http://tele-kadr.ru

11.2 Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры