

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт филологии и социальных коммуникаций
Кафедра журналистики и издательского дела

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института филологии
и социальных коммуникаций

Перетятая О.С.

« 16 » _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии визуализации информации
в средствах массовой информации

По направлению подготовки	42.03.02 Журналистика
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Курс	ОФО – 2-й (4-й семестр)

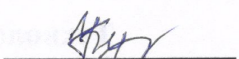
Луганск, 2026

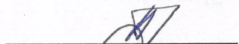
Рабочая программа учебной дисциплины «Технологии визуализации информации в средствах массовой информации» является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 42.03.02 Журналистика очной формы обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 42.03.02 Журналистика, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.06.2017 № 524 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональными стандартами, утвержденными Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 21 мая 2014 года № 339н, от 04 августа 2014 года № 535н.


СОСТАВИТЕЛИ:

канд. филол. наук, доцент кафедры журналистики и издательского дела
ФГБОУ ВО «ЛГПУ» Куянцева Елена Александровна;
старший преподаватель кафедры журналистики и издательского дела
ФГБОУ ВО «ЛГПУ» Емченко Наталия Александровна.

Утверждена на заседании кафедры журналистики и издательского дела
Протокол от «26» сентября 2025 г. № 5
Заведующий кафедрой
журналистики и издательского дела  Е.А. Куянцева

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института
филологии и социальных коммуникаций
Протокол от «14» сентября 2024 г. № 6
Председатель учебно-методической комиссии Института филологии
и социальных коммуникаций  А. В. Сысенко

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования  В. В. Савенков
«16» сентября 2026 г.

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цели дисциплины – теоретическая и практическая подготовка студентов в области фотодела и видеосъемки, получение знаний о совокупности средств, методов и способов проведения фото и видеосъемки, приобретение практических навыков работы с фотоаппаратурой и видеокамерой и умение применять их в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ~ познакомить студентов с основными историческими этапами развития фото и видео дела;
- ~ сформировать умения и навыки самостоятельной работы в области фото и видеосъемки;
- ~ дать представление о понятии, сущности и функциях фото и видеосъемки в деятельности журналиста;
- ~ овладеть навыком работы при редактировании фото/видео изображения с помощью графических редакторов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологии визуализации информации в средствах массовой информации» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплин (модулей) по выбору, индекс дисциплины Б1.В.ДВ.03.02.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания основы работы на компьютере; принципы создания гармоничных композиционных решений; знания по теории и практике фото- и видеосъемки; умения работать с научной и учебной литературой; умения осуществлять поиск идей, выбирать и использовать инструмент, оборудование; навыки ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Мультимедийные технологии в средствах массовой информации» и служит основой для освоения дисциплин профессиональной деятельности, в том числе «Основы медиадизайна в журналистике».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-2. Способен в рамках отведенного бюджета времени создавать материалы для массмедиа в определенных жанрах, форматах с использованием различных знаковых систем (вербальной, фото-, аудио-,	ПК-2.1. Знает основные жанры журналистских текстов, типы СМИ, особенности функционирования различных мультимедийных платформ. ПК-2.2. Придерживаться	Знает: историю, этапы становления, современное состояние и основные направления развития фото и видеодела; технику и технологию производства фото и видеоматериалов; Умеет: организовывать

видео-, графической) в зависимости от типа СМИ для размещения на различных мультимедийных платформах	установленного графика в процессе создания журналистского текста и (или) продукта; распределять свои трудовые ресурсы в соответствии с решаемыми профессиональными задачами и возникающими обстоятельствами; выполняет свои профессиональные обязанности в рамках отведенного времени. ПК-2.3. Владеет навыком создания материалов для массмедиа в определенных форматах в зависимости от типа СМИ для размещения на различных мультимедийных платформах.	съемочный процесс и работать со съемочной и осветительной аппаратурой; Владеет навыками: съемки, ретуши и монтажа фото- и видеоматериалов.
--	---	--

4. Структура и содержание учебной дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	
	Очная форма	Очно-заочная форма / Заочная форма
Общая трудоемкость дисциплины	3 з.е. 108 часов	
Обязательная аудиторная нагрузка (всего часов), в том числе:	36	
Лекции	8	
Семинарские занятия	-	
Практические занятия	28	
Лабораторные работы	-	
Курсовая работа / курсовой проект	-	
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	4	
Самостоятельная работа студента (всего часов)	68	
Форма аттестации	Зачет	

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. История и теоретические основы визуальной информации

Тема 1.1. Основы визуализации информации

Современные визуальные подходы в медиа-среде. Понятие и значение инфографики. История возникновения и развития инфографики.

Тема 1.2. Инфографика: основные критерии, понятия и классификация

Основные типы и ключевые объекты инфографики. Различные виды, их особенности и отличия. Количественные и качественные показатели визуализации данных: плотность данных, «фактор лжи». Возможности искажения визуальных данных. Основы визуального мышления. Понятие визуального мышления.

Тема 1.3. Методы и принципы визуального анализа данных

Методы и принципы визуального анализа данных. Классификация методов визуализации. Методы представления данных: табличные и графические. Графические методы представления данных: графики, диаграммы; иллюстрации и картинки. Базовые принципы визуализации количественных данных. Типы сравнения данных. Процесс выбора диаграммы. Матрица выбора диаграммы по Дж. Желязны. Основные типы сравнения и основные типы диаграмм. Правила построения графиков и диаграмм. Элементы графического представления данных. Инструменты кодирования данных. Основные ошибки и заблуждения при построении графиков и диаграмм. Проблемы цветового решения визуализации. Дополнительные виды диаграмм. Карты и картограммы. Ментальные карты, принципы их построения и возможности использования. Таблицы; правила оформления наглядных таблиц.

Тема 1.4. Визуальные приемы для построения Dashboard

Визуальные приемы для построения Dashboard. Понятие и назначение информационной панели руководителя и преимущества от её использования. Соотношение между анализом информации и принятием решений. Ключевые функции аналитической панели и её типизации. Ключевые факторы успеха информационной панели. Классификация по типам целевой аудитории. Типы информационных панелей и требования к ним. Механизм выбора бизнесметрик для представления. Принципы визуализации для дэшбордов. Критерии качества дэшбордов. Ограничение и проблемы, возникающие при построении аналитической панели. Определение ключевых показателей эффективности и их виды. Структура и функционал типовой информационной панели.

Тема 1.5. Инструменты инфографики

Готовые решения как самый простой вариант инструментов. Обзор готовых решений по ключевым этапам: подготовка данных, анализ, визуализация. Классификация решений для визуализации: количественные данные, мэппинг, иллюстрация. Языки программирования для визуализации.

Тема 1.6. Подходы и правила построения наглядных презентаций

Понятие и назначение презентации. Виды и жанры презентации по типу аудитории и по исполнению. Презентация как часть бизнес-процесса. Составляющие презентация: идея, графика, подача. Процесс создания презентации: цель, сценарий, слайды. Правила создания успешного слайда: основные слои слайда; дизайн слайда; содержание слайда. Понятие о композиции слайда. Основные ошибки презентаций. Презентации в стиле конференции TED. Презентации в формате PechaKucha. Особенности создания и проведения различных видов презентации (продающей, экспертное мнение, Анонс мероприятия, и др.)

Тема 1.7. Виды инфографики по формату и способу представления

Статичная инфографика. Динамическая инфографика с анимированными элементами. Подвиды динамической инфографики: видеоинфографика, анимированные изображения, презентации. Статистическая инфографика. Информационная инфографика. Хронологическая инфографика. Процессуальная инфографика. Географическая инфографика. Сравнительная инфографика. Иерархическая инфографика. Инфографика со списком. Инфографическое резюме.

Раздел 2. Фотография как способ визуализации информации в СМИ

Тема 2.1. Жанры фотографии

Жанры фотографии. (Портрет, пейзаж, натюрморт, репортаж, фотожурналистика, рекламная фотография документальная фотография, спортивная фотография, подводная съемка, ночная фотография, макросъемка, архитектурная фотография, свадебная фотография, Нью (жанр), уличная фотография, астрофотография, ломография.

Тема 2.2. Основы композиции в фотоискусстве

Законы и средства композиции. Композиционные схемы: правило третей, золотое сечение. Психология визуального восприятия фотоизображения.

Тема 2.3. Основные правила фотосъемки

Экспозиция (выдержка, диафрагма, ISO), баланс белого. Выбор параметров для съемки в различных условиях.

Тема 2.4. Проведение фотосъемки в различных жанрах

Съемка в жанрах: портрет, пейзаж, репортажная съемка, предметная и макросъемка, съемка в условиях недостаточного освещения.

Тема 2.5. Обработка и ретушь фотоматериала в графическом редакторе

Интерфейс и основные инструменты графического редактора. Форматы файлов. Цветокоррекция. Инструменты выделения. Коллаж. Ретушь изображений. Работа с текстом. Публикация и печать обработанного фотоматериала.

Раздел 3. Видео как способ визуализации информации в СМИ

Тема 3.1. История развития видеоискусства. Виды и жанры

Специфика и природа видеоизображения. Основные составляющие видеоизображения.

Тема 3.2. Оборудование для видеосъемки

Выбор видеокамеры их разновидности и настройки. Видео штативы. Свет в видеосъемке. Дополнительное оборудование.

Тема 3.3. Композиция видеокadra

Основные понятия: сцена, кадр, дубль, перебивка. Планы и смена планов. Съемка статичной и движущейся камерами: наезд, отъезд, поворот, вращение, орбитальное вращение, субъективная камера, приемы перевода фокуса, восьмерки. Принцип сохранения направления движения в кадре. Хромокей и его применение в работе.

Тема 3.4. Основы видеорежиссеры, процессы видеосъемки и видеопроекции

Разработка репортажного ролика. Написание сценария. Основные этапы подготовительного процесса. Съёмочный процесс. Работа журналиста в кадре. Работа оператора. Съёмка ролика на выбранную тему по разработанному сценарию.

Тема 3.5. Обработка и монтаж видеоматериала в видео-редакторах

Создание проекта. Рабочее пространство видеоредактора, основные инструменты. Приемы монтажа видео. Применение и настройки эффектов. Работа со звуком в видео редакторе.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
4 семестр			
Раздел 1. История и теоретические основы визуальной информации			
1	Основы визуализации информации	2	
2	Инфографика: основные критерии, понятия и классификация	2	
Раздел 2. Фотография как способ визуализации информации в СМИ			
3	Жанры фотографии	2	
Раздел 3. Видео как способ визуализации информации в СМИ			
4	История развития видеоискусства. Виды и жанры	2	
Итого:		8	

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
4 семестр			
Раздел 1. История и теоретические основы визуальной информации			
1	Инфографика: основные критерии, понятия и классификация	2	
2	Методы и принципы визуального анализа данных	2	
3	Визуальные приемы для построения Dashboard	2	
4	Инструменты инфографики	2	
5	Подходы и правила построения наглядных презентаций	2	
6	Виды инфографики по формату и способу представления	2	
Раздел 2. Фотография как способ визуализации информации в СМИ			
7	Основы композиции в фотоискусстве	2	

8	Основные правила фотосъемки	2	
9	Проведение фотосъемки в различных жанрах	2	
10	Обработка и ретушь фотоматериала в графическом редакторе	2	
Раздел 3. Видео как способ визуализации информации в СМИ			
11	Оборудование для видеосъемки	2	
12	Композиция видеокадра	2	
13	Разработка репортажного ролика	2	
14	Обработка и монтаж видеоматериала в видео-редакторах	2	
Итого:		28	

4.5. Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
4 семестр				
1	Методы представления данных: табличные и графические.	Конспектирование	4	
2	Визуальные приемы для построения Dashboard Понятие и назначение информационной панели руководителя и преимущества от её использования.	Конспектирование	2	
3	Классификация решений для визуализации: количественные данные, мэппинг, иллюстрация.	Конспектирование	6	
4	Презентации в формате PechaKucha	Доклад с презентация	6	
5	Виды студийной аппаратуры.	Конспектирование	4	
6	Выбор параметров для съемки в различных условиях.	Конспектирование, таблица	2	
7	Съемка в жанрах:	Практическое	6	

	портрет, пейзаж, репортажная съемка, предметная и макросъемка, съемка в условиях недостаточного освещения.	задание		
8	Ретушь отснятого фотоматериала.	Практическое задание	6	
9	Публикация и печать обработанного фотоматериала.	Практическое задание	4	
10	Композиция видеокадра. Планы и смена планов. Съемка статичной и движущейся камерами.	Конспектирование	4	
11	Разработка репортажного ролика. Написание сценария.	Практическое задание	6	
12	Работа журналиста в кадре.	Практическое задание	4	
13	Работа оператора.	Конспектирование	4	
14	Приемы монтажа видео.	Практическое задание	6	
15	Работа со звуком в видео редакторе.	Практическое задание	4	
Итого:			68	

4.7. Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Лекции: лекционный материал по дисциплине «Технологии визуализации информации в средствах массовой информации» предполагает использование наглядных материалов в виде компьютерных презентаций, газетных и журнальных изданий фонда кафедры, предоставление студентам электронных версий опорных лекций по всем разделам курса. Лекционный материал организуется с использованием таких педагогических технологий, как обучение на основе опыта и междисциплинарное обучение, которые позволяют активизировать познавательные способности слушателей и мотивировать их к самостоятельной работе. Лекционные занятия: проблемные и интерактивные лекции, лекция-визуализация, лекция-беседа.

Практические занятия: во время занятий студентам предлагается обсуждение по проблемным вопросам, а также выполнение практических заданий. Предполагается выступления студентов с докладами. При подготовке такого доклада студенты обращаются к учебной и справочной литературе. Практические занятия: творческие практические задания, формы «коллективной мыслительной деятельности» и анализа проблемных ситуаций.

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект к каждой лекции).

6. Формы контроля освоения учебной дисциплины

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Технологии визуализации информации в средствах массовой информации» производится в дискретные временные интервалы в следующих формах: опрос, защита докладов и презентаций, выполнение практических заданий.

Критерии оценки учитывают результаты посещаемости лекций, выполнения практических заданий, итоги выполнения заданий самостоятельной работы. Это позволяет создать объективную картину освоения студентами дисциплины и учитывается на зачете и экзамене.

Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачета.

Система оценивания учебных достижений студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (приложении).

Система оценивания учебных достижений студентов очной формы обучения

Вид учебной работы	Количество баллов
4 семестр	
Выполнение и защита практических заданий (14x2)	42
Выполнение и защита докладов и презентаций	8
Самостоятельная работа студентов	20
Зачет	30
Итого за год:	100

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырех балльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90 – 100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены,	зачтено

		качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	
Хорошо	83 – 89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	зачтено
Хорошо	75 – 82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	зачтено
Удовлетворительно	63 – 74	Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.	зачтено
Удовлетворительно	50 – 62	Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	зачтено
Неудовлетворительно	21 – 49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	Не зачтено
Неудовлетворительно	0 – 20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа	Не зачтено

		над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	
--	--	---	--

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. **Гуськова, С. В.** Основы фото- и видеосъемки : учебно-методическое пособие / С. В. Гуськова. – Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2022. – 81 с. – ISBN 978-5-00078-740-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/451655> (дата обращения: 02.02.2026). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. **Журов, Г. И.** Основы современной цифровой фотографии : учебное пособие для СПО / Г. И. Журов, В. И. Сединин, Е. М. Погребняк. – 2-е изд. – Саратов : Профобразование, 2024. – 219 с. – ISBN 978-5-4488-1190-6. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/139108.html> (дата обращения: 02.02.2026). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/139108>

3. **Молочков, В. П.** Основы цифровой фотографии : учебное пособие / В. П. Молочков. – 4-е изд. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 187 с. – ISBN 978-5-4497-2474-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/133968.html> (дата обращения: 02.02.2026). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. **Калмыков, А. А.** Интернет-журналистика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 021400 «Журналистика» / А. А. Калмыков, Л. А. Коханова. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 383 с. – ISBN 5-238-00771-X. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/81774.html> (дата обращения: 01.02.2026). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература:

1. **Катунин, Г. П.** Мультимедийные технологии : учебник для СПО / Г. П. Катунин. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 644 с. – ISBN 978-5-507-50382-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/424355> (дата обращения: 06.02.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. **Кацко, С. Ю.** Мультимедийные технологии : учебное пособие / С. Ю. Кацко. – Новосибирск : СГУГиТ, 2015. – 139 с. – ISBN 978-5-87693-860-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/157305> (дата обращения: 06.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. **Малышев, С. Л.** Управление электронным контентом : учебное пособие / С. Л. Малышев. – 4-е изд. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 124 с. – ISBN 978-5-4497-2490-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/133990.html> (дата обращения: 01.02.2026). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

в) Интернет-ресурсы:

1. Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации» : [сайт]. – М., 2017. – Обновляется в течении суток. – URL: <https://online.edu.ru/public/promo> (дата обращения: 10.02.2026). – Текст : электронный.

2. Сделано.медиа – энциклопедия мультимедийных проектов и инструментов, использованных при их создании : [сайт]. – М., 2012. – Обновляется в течении суток. – URL: <https://sdelano.media/> (дата обращения: 10.02.2026). – Текст : электронный.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудиторное оснащение: компьютерная аудитория, рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами.

Лекционные занятия: мультимедийная аудитория: компьютер мультимедиа с прикладным программным обеспечением: проектор, колонки, программа для просмотра видео файлов, интерактивная доска, электронные презентации по темам дисциплины.

Практические занятия: компьютерная аудитория, презентационная техника (компьютер, проектор, экран), фотоаппарат, видеокамера, штатив, осветительное оборудование, микрофон, банк профессионально-педагогических задач.

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение: программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, браузеры «Opera», «Chrome»); программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»); программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»), графические фото- и видео-редакторы (например, «GIMP», «Movie Maker», «DaVinci Resolve»).

Преподавание дисциплины предусматривает доступ обучающихся к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета, которая обеспечивает возможность доступа обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

[illegible][illegible]