**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Рекламы и журналистики»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №6 от 05 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«РЕЖИССУРА РЕКЛАМЫ»

Направление: 42.03.01 Реклама и связи с общественностью

Цифровые технологии в рекламе и связях с общественностью

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Другова Елена Сергеевна Дата подписания: 10.06.2025

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил: Вайрах Юлия Викторовна Дата подписания: 11.06.2025

Документ подписан простой электронной подписью Согласовал: Другова Елена Сергеевна Дата подписания: 10.06.2025
--

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Режиссура рекламы» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК ОС-3 Способен использовать многообразие достижений отечественной и мировой культуры в процессе создания медиатекстов и (или) медиапродуктов, и (или) коммуникационных продуктов	ОПК ОС 3.5

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК ОС 3.5	Способен производить (с использованием соответствующих технических средств), а также обрабатывать и готовить к публичному распространению простейшие формы аудиовизуальной информации	Знать теоретико-практические основы режиссуры рекламы и процесса создания рекламных видеоматериалов Уметь создавать последовательную структуру рекламных видеоматериалов Владеть навыками создания и обработки рекламного видеоматериала.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Режиссура рекламы» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Теория и практика рекламы»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Продакт-менеджмент цифровых продуктов», «Управление рекламной деятельностью», «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 4 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	64	64
лекции	32	32
лабораторные работы	32	32
практические/семинарские занятия	0	0
Контактная работа, в том числе	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной	0	0

среде		
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	44	44
Трудоемкость промежуточной аттестации	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен	Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 5

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля	
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.		
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Введение в режиссуру телевизионной рекламы	1	3	1	2						
2	Жанры и форматы телевизионной рекламы	2	3	2	2			1	15	Творческое задание	
3	Искусство драматургии в телевизионной рекламе	3	2	3	2						
4	Постановочный рисунок и операторская работа	4	3	4, 9, 10	8					Творческое задание	
5	Постановочный кадр, ракурсы съёмки, свет и цвет. Основные принципы операторской работы в телевидении.	5	3	5, 6	4			2	29	Доклад	
6	Музыкальное оформление и саунд-дизайн в рекламе	6, 7	6	7, 8	5						
7	Режиссура анимации и компьютерной графики в рекламе	8	3								
8	Психология восприятия рекламы зрителем	9	3	11	2					Творческое задание	
9	Специфика телевизионной	10	2	12	2						

	рекламы в сетевом вещании									
10	Этические и правовые аспекты режиссуры рекламы									
11	Карьера режиссёра телевизионной рекламы	11	2	13	3					
12	Работа режиссера с текстом и голосом диктора	12	2	14	2					
	Промежуточная аттестация								36	Экзамен
	Всего		32		32				80	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 5

№	Тема	Краткое содержание
1	Введение в режиссуру телевизионной рекламы	Понятие телевизионной рекламы, её задачи и функции. Роль режиссёра в создании телевизионной рекламы.
2	Жанры и форматы телевизионной рекламы	Виды телевизионной рекламы: прямая, нативная, анимационная, смешанная. Жанрово-тематические особенности.
3	Искусство драматургии в телевизионной рекламе	Основы драматургии, построение сюжета, ритм и темп монтажа, конфликт и напряжение.
4	Постановочный рисунок и операторская работа	Постановочный кадр, ракурсы съёмки, свет и цвет. Основные принципы операторской работы в телевидении.
5	Постановочный кадр, ракурсы съёмки, свет и цвет. Основные принципы операторской работы в телевидении.	Линейный монтаж, параллельный монтаж, ассоциативный монтаж. Монтаж звука и изображение.
6	Музыкальное оформление и саунд-дизайн в рекламе	Роль музыки и звуковой дорожки в передаче настроения и смысла рекламы. Саундтреки и музыкальное сопровождение.
7	Режиссура анимации и компьютерной графики в рекламе	Работа с анимацией и компьютерными эффектами. Смешанное режиссёрское решение с участием компьютерных технологий.
8	Психология восприятия рекламы зрителем	Восприятие зрителем рекламного ролика, динамика зрительского внимания, принципы привлечения и удержания интереса.
9	Специфика телевизионной рекламы в сетевом вещании	Особенности и специфика телевизионной рекламы для эфира федеральных телеканалов, региональное вещание, каналы DTH и кабельного телевидения.
10	Этические и правовые аспекты режиссуры	Законодательные ограничения, вопросы этики и профессионализма в рекламной деятельности.

	рекламы	
11	Карьера режиссёра телевизионной рекламы	Профильные специализации, карьера и профессиональное развитие в сфере режиссуры телевизионной рекламы.
12	Работа режиссера с текстом и голосом диктора	Режиссёрская работа с текстом, выбор и работа с актёром озвучивания, тон и интонация.

4.3 Перечень лабораторных работ

Семестр № 5

№	Наименование лабораторной работы	Кол-во академических часов
1	Анализ готового рекламного ролика. Разбор стилистики, композиции, драматургии и режиссерских решений в конкретном рекламном материале.	2
2	Постановка рекламного сценария. Написание короткого рекламного сценария, разработка идеи, постановка задач для съемки.	2
3	Работа с актером и моделью. Диагностика актёрских данных, постановка коротких игровых сцен для рекламы, работа с импровизацией.	2
4	Свет и цвет в рекламе. Постановка света и цветокоррекция, передача нужного настроения и атмосферности сцены.	2
5	Кадр и композиция. Работа с пространственной композицией кадра, крупность планов, расстановка акцентов, движение камеры.	2
6	Монтаж рекламного ролика. Практика линейного и нелинейного монтажа, создание рекламного ролика из отснятого материала.	2
7	Звукорежиссура в рекламе. Редактирование звука, запись закадрового голоса, наложение музыкального сопровождения и звуковых эффектов.	2
8	Использование компьютерной графики и спецэффектов. Применение компьютерных технологий и CGI для создания интересных визуальных эффектов в рекламе.	3
9	Натурная съемка рекламного ролика. Организация и проведение натуральной съёмки, работа на природе, учет погодных условий и естественного освещения.	3
10	Редакторская работа и внесение финальных поправок. Добавление титров, корректировка цвета, финальный монтаж и экспорт готового рекламного ролика.	3
11	Психология восприятия рекламы зрителями.	2

	Проведение теста на восприятие рекламного ролика, анализ и оценка эффективности ролика у целевой аудитории.	
12	Передача идей и настроений в рекламе. Творческая работа по постановке кадра и сценария с передачей нужных ощущений и эмоций зрителям.	2
13	Антиреклама и её приемы. Анализ антирекомендаций и рекламных трюков, направленных на критику и разоблачение недобросовестной рекламы.	3
14	Разработка полной рекламной кампании. Комплексная работа по созданию всей рекламной кампании: от идеи до готовой рекламной продукции.	2

4.4 Перечень практических занятий

Практических занятий не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 5

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение письменных творческих работ (писем, докладов, сообщений, ЭССЕ)	15
2	Подготовка к экзамену	29

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссии, Дискуссии, Деловые игры, кейс-технологии Деловые игры, кейс-технологии

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по лабораторным работам:

Другова Е.С. Методические указания для обучающихся по лабораторным работам (Режиссура рекламы). Направление подготовки 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» (очная форма обучения) / Е.С. Другова. – Иркутск: ИРНИТУ, 2024.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Другова Е.С. Методические указания для обучающихся по самостоятельным работам (Режиссура рекламы). Направление подготовки 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» (очная форма обучения) / Е.С. Другова. – Иркутск: ИРНИТУ, 2024.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 5 | Творческое задание

Описание процедуры.

Цель выполнения творческого задания состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления, подготовке студентов к самостоятельной научной деятельности, развитии и воспитании широко образованной, культурной, творческой, инициативной и предприимчивой личности. Выполнение творческих заданий позволяет студентам находить необычные решения для поставленных задач, структурировать информацию, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать психологические феномены соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

Важнейшим условием развития творчества студентов является совместная с преподавателем исследовательская деятельность. Она возможна лишь тогда, когда решается задача, ответ на которую не знает ни студент, ни преподаватель. В этих условиях задача превращается из учебной в научную или прикладную проблему, что побуждает к творческой деятельности. Особое значение приобретают мотивы самореализации, социальные мотивы, мотивы соревнования и др., для актуализации этих мотивов и формирования внутренней мотивации особое значение имеет личностная включённость преподавателя в совместную деятельность со студентом.

Пример задания:

Цель работы: получить навык подготовки и производства телевизионной рекламы
Задание и методика выполнения:

1 на основании выбранной темы (см. Самостоятельную работу №2) пройти подготовительный этап создания аудиовизуального произведения:

- написать сценарный план, литературный сценарий, режиссерский сценарий и согласовать их с педагогом;
- сформировать рабочую группу (творческие и технические сотрудники), найти необходимые съемочные локации, оборудование и реквизит;
- произвести предварительные договоренности со всеми локациями и героями, получить разрешение на съемки;
- разработать календарно-постановочный план и вызывные листы для работы над видеорекламой;

2 пройти производственный этап создания аудиовизуального произведения:

- осуществить съемочные работы в соответствии календарно- постановочным планом;
- проконтролировать черновые монтажно-тонировочные работы, своевременно вносить коррективы;
- презентовать педагогу черновой монтаж аудиовизуального произведения;
- осуществить итоговые монтажно-тонировочные работы (включая цветокоррекцию и создание графического оформления);

3 презентовать готовое аудиовизуальное произведение и всю сопутствующую документацию на занятии по теме.

Критерии оценивания.

- соответствие содержания творческой работы заявленной тематике
- актуальность конкурсной работы
- полнота и образность раскрытия темы
- глубина содержания и уровень раскрытия темы

- творческая индивидуальность
- оригинальность идеи, новаторство, творческий подход
- перспективность внедрения в практику
- выраженность гражданской позиции
- выразительность применяемых методов
- социальная значимость

Суммарная оценка конвертируется в традиционную пятибалльную систему:

80–70 баллов → «отлично» (оценка «5»)

69–60 баллов → «хорошо» (оценка «4»)

59–50 баллов → «удовлетворительно» (оценка «3»)

Менее 50 баллов → «неудовлетворительно» (оценка «2»).

6.1.2 семестр 5 | Доклад

Описание процедуры.

Во время обучения в вузе студент должен выполнять различные виды работ, одной из них является доклад. Он является самым первым самостоятельным опытом исследования для студента. После доклада следуют рефераты, курсовые, дипломные и магистерские работы. Определение доклада Доклад представляет собой научно-исследовательскую работу, автор которой раскрывает суть исследуемой темы, рассматривает ее со всех точек зрения и высказывает собственный взгляд на проблему. Доклад бывает двух видов – устный и письменный. Однако не зависимо от его вида, в докладе должны сочетаться три качества исследователя – умение провести анализ и преподнести результаты исследования, а также ответить на поставленные вопросы.

Чтобы написать полноценный и качественный доклад студент должен придерживаться следующего плана работы: Прежде всего, необходимо подобрать и проанализировать источники по теме. Рекомендуется для работы использовать около 8-10 источников. Затем следует составить библиографию и приступить к обработке и систематизации материала, а также подготовке выводов и обобщений. Следующим этапом будет составление плана доклада и его написания. Завершающий шаг – публичное выступление.

При подготовке докладов-презентаций – исследование, интерпретация и демонстрация материала по выбранной проблематике с последующим анализом, дискуссией, оппонированием, и оценкой. Ориентированы на индивидуальное интеллектуальное и творческое развитие. Также выступает как одна из форм групповой работы по: - единой проблеме и одинаковым вопросам; - различным проблемам; - общей проблеме, но различным ее аспектам. Направлены на фиксацию, рецензирование, систематизацию, демонстрацию фактического материала и составление суждения с последующим обсуждением в группе. При анализе данных вопросов и при раскрытии их в эссе необходимо учитывать структуру эссе. Обозначить актуальность поставленной проблемы, ее значимость в настоящее время. Раскрыть основное содержание, приводя конкретные примеры российской и зарубежной рекламы. Сделать вывод.

Темы докладов:

1. Виды сценариев
2. Особенности написания сценария с учетом спецификации.
3. Авторский замысел.
4. Концепция и идея.
5. Заявка, синопсис, основные формы написания сценария.

6. Четырехчастная схема рекламного ролика.
7. Своеобразие композиции.
8. Сужение драматургического пространства, обусловленное требованиями, сериала клипа, рекламоделателя и спецификой предмета рекламы.

Критерии оценивания.

Критерии оценивания:

Актуальность и научная ценность темы(0–10 баллов)

Насколько правильно выбрана тема, насколько важна и интересна она в контексте дисциплины, представлена ли актуальность и научно-практическая значимость.

Логичность и структура изложения(0–10 баллов)

Четкость структуры доклада, логичность повествования, наличие вступления, основного раздела и заключения.

Объем и глубина теоретического материала(0–10 баллов)Адекватность объема и количества представленных теоретических положений, фактов и законов, а также глубина раскрытия темы.

Использованная литература и источники(0–10 баллов)Количество и качество использованных источников, соответствие современным научным публикациям и материалам специализированной литературы.

Практическая значимость и прикладные аспекты(0–10 баллов)Наличие выводов и предложений, основанных на анализе реальных рекламных кампаний, полезность полученных результатов для будущей профессиональной деятельности.

Наглядность и оформление(0–10 баллов)

Внешнее оформление доклада, наглядность (таблицы, рисунки, схемы), грамотность изложения, адекватность выбранных визуальных средств.

Устное выступление и презентация(0–10 баллов)

Умение выступать публично, владеть речью, удерживать внимание аудитории, использование презентационных средств.

Ответы на вопросы(0–10 баллов)

Способность быстро и грамотно отвечать на вопросы, демонстрируя глубину знаний и готовность защищать свою позицию.

Суммарная оценка:

Общая сумма баллов по восьми критериям составляет максимум 80 баллов, где каждый критерий оценивается отдельно по 10-балльной шкале.

Затем суммарная оценка конвертируется в традиционную пятибалльную систему:

80–70 баллов → «отлично» (оценка «5»)

69–60 баллов → «хорошо» (оценка «4»)

59–50 баллов → «удовлетворительно» (оценка «3»)

Менее 50 баллов → «неудовлетворительно» (оценка «2»).

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы)
----------------------------------	---------------------	-------------------

		оценивания промежуточной аттестации
ОПК ОС 3.5	Производит, систематизирует, обрабатывает и готовит к публичному распространению простейшие формы аудиовизуальной рекламной информации	Устный опрос и/или тестирование

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 5, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Перечень теоретических вопросов и заданий для подготовки к экзамену выдается студентам за 1 месяц до промежуточной аттестации.

К экзамену допускаются студенты, полностью выполнившие учебную программу дисциплины (включая все практические работы).

Если студент имеет за зачет оценку «неудовлетворительно», то положительная итоговая оценка по предмету не выставляется.

Устный экзамен по дисциплине проводится в соответствии с государственными общеобразовательными стандартами. Экзамен проводится и использованием комплекта билетов. Количество билетов должно превышать количество учащихся в группе. Экзаменационные билеты должны содержать два теоретических вопроса и задачу. Расположив на столе экзаменационные билеты в произвольном порядке, преподаватель приглашает к столу учащегося. Выбрав билет, учащийся называет вслух его номер. Преподаватель записывает номер билета в экзаменационную ведомость и выдает учащемуся проштампованный лист для подготовки ответа. Одновременно в аудитории готовится к ответу должны не более 5 человек. Время подготовки к ответу, в зависимости от сложности предмета 20-40 мин. Учащиеся приступают в работе над ответами на билеты. Задача преподавателя на этом этапе контролировать ситуацию. Учащиеся, нарушающие дисциплину (устраивающие переговоры, списывающие и т.д.) лишаются права сдавать экзамен.

Вопросы к экзамену:

- 1 Что такое событие в виртуальной реальности и как оно влияет на действие?
- 2 Учение К.С. Станиславского о сверхзадаче и сквозном действии применительно к мультимедийному проекту.
- 3 Темпоритм мультимедийного зрелища.
- 4 Мизансцена во фрагменте виртуальной реальности.
- 5 Драматургия мультимедийного произведения.
- 6 Понятие стиля и жанра применительно к проекту виртуальной реальности.
- 7 Определение событийного ряда в аудиовизуальном произведении.
- 8 Режиссерские приемы в кино и мультимедиа-проектах.
- 9 Немое кино и его влияние на современные мультимедийные технологии.
- 10 Как Вы понимаете термин «кадр» в кино и мультимедиа?
- 11 Ракурс в мультимедийном пространстве.
- 12 Крупность плана в программах мультимедиа.
- 13 Понятие звукового, музыкального сопровождения и звуковое музыкальное оформление в аудиовизуальном творчестве.

- 14 Цвет в мультимедийном произведении.
 15 Режиссерский сценарий в кино, на телевидении, в мультимедиа.
 16 Понятие глубинной мизансцены.
 17 Художественно-выразительные средства в кино.
 18 Виртуальная реальность: создание и развитие.
 19 Влияние признаков немого кино на современные мультимедийные технологии.
 20 Реклама и презентация. Особенности, общее и различное.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
<p>знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент свободно владеет научными понятиями; • студент способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета; • логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; • ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется 	<p>знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в ответе имеют место несущественные фактические ошибки, которые студент способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; • недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; • недостаточно логично построено изложение вопроса; 	<p>знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью содержания билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета:</p> <ul style="list-style-type: none"> • программные материалы в основном излагаются, но допущены фактические ошибки; • ответ носит репродуктивный характер; • студент не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты; • нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала; • у студента 	<p>обнаружено незнание студентом сущностной части материала дисциплины;</p> <ul style="list-style-type: none"> • допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно; <p>На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>

<p>глубиной, полнотой, уверенностью студента;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ответ иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики; • студент демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию. 	<ul style="list-style-type: none"> • ответ прозвучал недостаточно уверенно; • студент не смог показать способность к интеграции и адаптации знаний или теории и практики. 	<p>отсутствуют представления о межпредметных связях.</p>	
---	---	--	--

7 Основная учебная литература

1. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Реклама" [Электронный ресурс] : для студентов очной, заочной, ускоренной, заочно-ускоренной, очно-заочно-ускоренной, вечерней форм обучения по специальности - Финансы и кредит (080105) / Иркут. гос. техн. ун-т, Фак. Бизнеса и упр., Каф. "Финансы и кредит", 2007. - 36.
2. Искусство и литература : методические рекомендации по выполнению курсовой работы для 1 курса специальности "Реклама" (350700) / Иркут. гос. техн. ун-т, 2007. - 19.
3. Мудров А. Н. Основы рекламы : учебник для вузов по специальности 350700 "Реклама" / А. Н. Мудров, 2007. - 318.
4. Ромат Е. В. Реклама : история, теория, практика : учебное пособие для студентов экономических вузов / Е. В. Ромат, 2004. - 176.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Георгиев Димитр. Режиссура газеты / Димитр Георгиев, 1979. - 259.
2. Информационные технологии управления в рекламе : лабораторный практикум для специальности "Реклама" со специализацией "Рекламный менеджмент" / Иркут. гос. техн. ун-т, 2008. - 35.
3. Троценко Е. Г. Hot space of advertising : практикум для студентов специальности "РЕКЛАМА" по англ. яз / Е. Г. Троценко, 2008. - 48.
4. Кохтев Николай Николаевич. Реклама: искусство слова : рекомендации для сост. реклам. текстов / Николай Николаевич Кохтев, 1997. - 93.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010
2. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ЗАО "СофтЛайн Трейд"

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Мультип.проектор ViewSonic PJ406D
2. ноутбук Samsung CEL M440 1.86/1024/120