

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.16

Цифровые технологии в профессиональной сфере

Учебный план: 2024-2025 42.04.01 ИБК РИСО в креат инд ОО №2-1-128.plx

Кафедра: **37** Рекламы и связей с общественностью

Направление подготовки:
(специальность) 42.04.01 Реклама и связи с общественностью

Профиль подготовки: Реклама и связи с общественностью в креативных индустриях
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
4	УП	18	18	68,75	3,25	3	Курсовой проект, Зачет
	РПД	18	18	68,75	3,25	3	
Итого	УП	18	18	68,75	3,25	3	
	РПД	18	18	68,75	3,25	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 42.04.01 Реклама и связи с общественностью, утвержденным приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 528

Составитель (и):

кандидат философских наук, Заведующий кафедрой

Степанов Михаил
Александрович

доктор технических наук, Заведующий кафедрой

Пименов Виктор Игоревич

кандидат технических наук, Доцент

Небаев Игорь Алексеевич

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой рекламы и связей с
общественностью

Степанов Михаил
Александрович

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Степанов Михаил
Александрович

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: формирование систематизированных теоретических знаний и практических навыков в области применения цифровых технологий для исследования объектов креативных коммуникаций и визуальной культуры, выявления и прогнозирования трендов, а также использования интеллектуальных технологий для создания медиапродуктов и оценки бизнес-проектов в креативных индустриях.

1.2 Задачи дисциплины:

- дать представление об информационных технологиях для исследования рынка потребителей креативных индустрий;
- раскрыть технологии интеллектуального анализа (Data Mining) для классификация и кластеризация данных о поведении потребителей медиа-контента
- использовать интеллектуальные информационные технологии, в том числе отечественного происхождения, для обработки, преобразования, анализа данных с описаниями потребительского поведения, объектов креативных коммуникаций и визуальной культуры, а также создания медиапродуктов в креативных индустриях.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Производственная практика (профессионально-творческая практика)

Интегрированные маркетинговые коммуникации

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-6: Способен отбирать и внедрять в процесс медиапроизводства современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии
Знать: принципы функционирования и методы применения цифровых технологий, используемых в профессиональной сфере
Уметь: применять цифровые технологии в управлении коммуникационной стратегией компании и организацией ее коммуникационной деятельности в соответствии с принципами и нормами профессиональной сферы.
Владеть: навыками осуществления организационно-управленческой деятельности в рекламе и связях с общественностью с применением цифровых технологий.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Цифровые технологии в креативных индустриях	4					Д,Т,ДС
Тема 1. Информационные технологии для исследования рынка потребителей креативных индустрий. Мультимедиа-контент. Источники мультимедиа-контента в сети Интернет. Каталоги и базы данных информации. Электронные библиотеки. Порталы и ресурсы, посвященные маркетинговым исследованиям и профдеятельности. Практическое занятие. Оценка актуальности и востребованности креативных индустрий с помощью инструментов wordstat.yandex.ru; trends.google.ru.		2	2	4,75	ИЛ	
Тема 2. Технологии поиска и подготовки данных с описаниями потребительского поведения, объектов креативных коммуникаций и визуальной культуры. Поиск информации в Интернете. Алгоритмизация поиска. Специализированные поисковые механизмы. Основные этапы поиска. Работа с результатами поиска. Легитимность и корректность использования информации, полученной в Интернете. Особенности подготовки данных для машинного обучения. Работа со статистическими данными. Элементы статистического анализа. Практическое занятие. Поиск и подготовка данных для машинного обучения из открытых датасетов и краудфандинговых платформ		2	2	8	ГД	
Тема 3. Искусственный интеллект и анализ больших данных в исследовании целевой аудитории и потребительского поведения. Технология интеллектуального анализа данных (Data Mining). Машинное обучение. Классификация и кластеризация данных. Нейрокомпьютинг и основные направления его развития. Аналитические платформы, используемые в задачах бизнес-аналитики. Практическое занятие. Кластерный анализ целевой аудитории и потребительского поведения. Построение, анализ самоорганизующихся карт признаков и интерпретация кластеров.		4	4	8	ГД	

Тема 7. Прогнозирование и выявление трендов в сфере креативных коммуникаций и визуальной культуры. Тренд-сигналы и карты трендов. Практическое занятие. Сбор данных о тренд-сигналах, разработка двухуровневой карты, содержащей мегатренды и тренды среднего уровня.					ИЛ	
Раздел 2. Интеллектуальные технологии создания медиапродуктов в креативных индустриях						
Тема 4. Генеративные интеллектуальные технологии для создания бизнес-проектов в креативных сферах. Практическое занятие. Разработка и оценка бизнес-проекта для компьютерной игры или мультимедийной продукции.	2	2	16	AC		
Тема 5. Генеративные паттерны для создания медиа. Практическое занятие. Нейросетевые инструменты с открытым исходным кодом, генеративная сеть stable- diffusion. Созданий изображений по текстовым описаниям.	4	4	16	AC		Д,П
Тема 6. Генеративные паттерны для создания мультимедиа. Практическое занятие: Разработка сценария и генерация мультимедийного контента (анимация, звуковое сопровождение).	4	4	16	AC		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	18	18	68,75			
Консультации и промежуточная аттестация (Курсовой проект, Зачет)	3,25					
Всего контактная работа и СР по дисциплине	39,25		68,75			

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта): Курсовая работа выполняется с целью повышения научно-профессионального компонента обучающегося.

Цель выполнения состоит в углублении разработки одной из проблем курса, представляющей актуальной и недостаточно исследованной, либо требующей переосмысления в новых условиях.

В связи с этим задачи подготовки курсовой работы можно свести к следующим:

- приобретение навыков работы с нормативно-правовыми документами по изучаемой проблеме;
- обобщение и систематизация результатов исследования проблемы, содержащихся в научной литературе;
- выявление дискуссионных теоретических вопросов в рамках исследуемой проблемы и аргументация собственного подхода;
- приобретение навыков обработки фактического материала, представления его в форме таблиц, диаграмм, графиков и их анализ.

4.2 Тематика курсовой работы (проекта): 1. Экономика данных и особенности коммуникаций в условиях цифрового перехода.

2. Цифровые технологии в медийной сфере. PR 4.0. – основные тренды.

3. Современное информационное пространство.

4. Медиаиндустрия в условиях цифровой реальности.

5. Реклама и вопросы информационной безопасности. Потенциальные угрозы сохранности информации.

6. Блокирование доступа к интернет-ресурсам. Контроль третьими лицами работы в сети Интернет.

Прокси и анонимайзеры. Безопасность ОС. Шифрование данных.

7. Правила конфиденциальности и защиты от несанкционированного доступа к результатам маркетинговых исследований.

8. Компьютерный анализ текстов и контент-анализ.

9. Технологии сбора и анализа информации. Computer-Assisted Reporting (CAR).

10. Работа с почтовыми рассылками, форумами и конференциями (newsgroups).

11. Основные поставщики новостного информационного контента. Фильтры новостей –

Google/Yahoo/CNN/BBC Alerts, Yandex-подписка.

12. Работа с RSS-подписками(Feeds) и RSS-Агрегаторами.
13. Взаимодействие с экспертами. Новостные архивы.
14. Метапоисковые сервисы.
15. Блоги и блогосфера.
16. Работа с информацией, созданной пользователями сети (user-generated content).
17. Анализ, оценка, проверка информации по методике CARS (Credibility, Accuracy, Reasonableness, Support – Правдивость, Точность, Обоснованность, Поддержка) применительно к проф. деятельности.

18. Ресурсы, требующие повышенного внимания и контроля при работе с ними.
19. Работа со статистическими данными, используемыми в творческой работе.
20. Корпоративный сайт как основа интернет-коммуникаций.
21. Электронный PR-текст. Жанровая и типологическая характеристика контент-проектов в Интернет.
22. SEO-копирайтинг.
23. Медийная (баннерная) реклама.
24. Контекстная реклама.
25. Реклама в RSS-каналах.
26. Блоги в связях с общественностью в рекламе.
27. Социальные сети в связях с общественностью и рекламе.
28. Social Media Marketing: особенности, основные цели и задачи.
29. Инструменты продвижения в социальных сетях.
30. Инфографика. Компьютерная графика. Закономерности зрительного восприятия форм и пространства.

31. Основы композиции и программные продукты.
32. Облачные технологии. Общая архитектура корпоративной облачной системы.
33. Место PR в корпоративной облачной системе.
34. Информационные инструменты взаимодействия с сотрудниками и клиентами в облачной среде.
35. Программные компоненты и средства электронного облачного офиса.

4.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы (проекта):

Курсовая работа – это первый опыт самостоятельной научной работы по данной дисциплине. Изучение избранной проблематики может быть продолжено в рамках подготовки выпускной квалификационной работы. Главным содержательным требованием является подтверждение наличия у ее автора базовых навыков самостоятельной работы.

Работа осуществляется по свободно избираемой автором тематике под руководством преподавателя дисциплины. Заявка на написание курсовой работы подается на кафедру в соответствии с графиком.

Работа выполняется индивидуально, с использованием компьютера.

Результаты представляются в виде работы, средний объем которой 25-30 страниц, список использованных источников – не менее 20 - 25 наименований. Процент оригинальности - не менее 55%.

Оформление курсовой работы

В представленной работе должно быть задание, титульный лист, содержание с указанием страниц, аннотация.

Письменная работа должна иметь поля и нумерацию страниц.

Задание и аннотация подшиваются перед титулом курсового проекта. Общий объем аннотации 5-7 коротких предложений.

Работа должна содержать введение, в котором последовательно излагаются: актуальность исследования, цель и задачи, определяются объект и предмет исследования, степень изученности проблемы, методы исследования. Далее излагается основная часть (главы и их разделы), заключение и список использованных источников.

Список источников формируется по мере использования источника в тексте и оформляется застрочными скобками.

Курсовая работа может сопровождаться иллюстративным приложением – графическими изображениями (рисунками, схемами, фотографиями, ксерокопиями; нельзя использовать иллюстрации, вырезанные из книг). Иллюстративные материалы прикладываются в прозрачной файл-папке, которая помещается после списка использованных источников.

Защита курсовых работ. С сообщением о содержании работы выступает автор (в течение 10 минут). После сообщения автору задаются вопросы со стороны принимающего преподавателя и присутствующих. Ответы должны быть краткими и по существу вопроса. После выступления автора курсовой работы его качество оценивается преподавателем.

Основными критериями оценки курсовой работы являются: использование актуальной научной литературы по теме работы; полнота при раскрытии сущности и содержания исследуемой темы; демонстрация навыков работы со специализированным инструментарием; логика и последовательность изложения материала; аргументированность авторской точки зрения, наличие выводов; соответствие техническим требованиям к оформлению работы; успешная защита работы.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-6	определяет разнообразие цифровых коммуникационных средств, продуктов и технологий, применяемых в управлении коммуникационной средой компании ; характеризует организационно-управленческую деятельность компании в цифровой среде; составляет план реализации коммуникационных кампаний в цифровой среде или в оффлайн пространстве, применяя цифровые технологии продвижения.	Вопросы для устного собеседования Практико-ориентированное задание Практико-ориентированное задание

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)		Критическое и разностороннее рассмотрение вопросов по курсовому проектированию, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям. Работа выполнена самостоятельно. Данные Антиплагиата соответствуют требованиям.
4 (хорошо)		Все заданные вопросы освещены в необходимой полноте и с требуемым качеством. Ошибки отсутствуют. Самостоятельная работа проведена в достаточном объеме, но ограничивается только основными рекомендованными источниками информации. Работа выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления работы.
3 (удовлетворительно)		Задание выполнено полностью, но в работе есть отдельные существенные ошибки, либо качество представления работы низкое, либо работа представлена с опозданием. Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы.
2 (неудовлетворительно)		Работа не предоставлена. Представление чужой работы, плагиат, либо отказ от представления работы. Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы. Содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены поверхностно, нет анализа материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования.
Зачтено	Обучающийся ответил на один из вопросов для устного собеседования, показав знание материала в полном объеме; последовательно и продуманно изложив его с использованием терминологии учебного предмета, применяя	

	конкретные примеры. Показал умение делать обобщение, сравнение, выводы. Содержание материала изложено самостоятельно, без наводящих или уточняющих вопросов. В целом полностью выполнил предложенное практическое задание, допускается несколько (3-4 не существенные ошибки или неточности).	
Не зачтено	Обучающийся не способен к связному ответу на полученный вопрос, демонстрирует незнание или непонимание базовых понятий материала. Обучающийся не смог ответить на один из поставленных теоретических вопросов по всему курсу, показав отсутствие знаний по изучаемой дисциплине. Задание или не сделано, или допущено много ошибок, классифицируемых как грубые.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 4	
1	Информационные технологии для исследования рынка потребителей креативных индустрий.
2	Современная веб-аналитика: вопросы теории и практики.
3	Источники мультимедиа-контента в сети Интернет.
4	Облачные сервисы: создание общего рабочего пространства и предоставление доступа к нему.
5	Современные программные продукты как средство создания организационной документации: создание электронной презентации в соответствии с индивидуальным заданием.
6	Порталы и ресурсы, посвященные маркетинговым исследованиям и профдеятельности.
7	Маркетинговые коммуникации в Интернет пространстве.
8	Технологии поиска и подготовки данных с описаниями потребительского поведения, объектов креативных коммуникаций и визуальной культуры
9	Современный рынок цифровых услуг.
10	Медиапланирование в Интернет: теория и практика.
11	Функции сайта компании.
12	Веб-сайт как инструмент продвижения организации.
13	Модель интегрированных маркетинговых коммуникаций в сети Интернет.
14	Сайт компании как коммуникационный инструмент.
15	Проблемы маркетинга в условиях цифровизации.
16	Платформы и системы взаимодействия с потребителями в цифровой среде.
17	Автоматизация планирования и реализации маркетинговых коммуникаций.
18	Цифровые методы сбора, обработки и анализа маркетинговой информации.
19	Организация взаимодействия с потребителями в цифровой среде.
20	Элементы комплекса маркетинговых коммуникаций в цифровой среде.
21	Задачи цифровой трансформации процесса маркетинговой деятельности.
22	Особенности комплекса маркетинга в цифровой экономике.
23	Потребительское поведение в эпоху цифровых коммуникаций.
24	Функционирование и развитие предпринимательства в условиях цифровой экономики.
25	Контент-маркетинг в профессиональной сфере.
26	Концепция построения сети Интернет.
27	Социальные сети как инструмент цифровых коммуникаций.
28	Генеративные паттерны для создания мультимедиа.
29	Генеративные интеллектуальные технологии для создания бизнес-проектов в креативных сферах.

30	Тренд-сигналы и карты трендов.
31	Нейронная сеть как инструмент извлечения знаний.
32	Использование цифровых технологий для решения профессиональных задач.
33	Принципы разработки и реализации SMM-стратегии в различных социальных сетях.
34	Управление репутацией бренда в социальных сетях.
35	Таргетинг в социальных сетях.
36	Реклама и ее окупаемость в социальных сетях.
37	Конкурсы в социальных сетях.
38	Работа с лидерами мнений в блогпространстве.
39	Создание контент-стратегии. Категории контента для социальных сетей.
40	Задачи и инструменты маркетинга в социальных сетях.
41	Форматы присутствия в социальных сетях.
42	Социальные сети как маркетинговый инструмент.
43	Графическое форматирование контента для web. Создание вирального контента.
44	Виды контента и способы его создания.
45	Принципы разработки контент-плана.
46	Определение целевой аудитории контента.
47	Основные понятия при разработке контекстной рекламы.
48	Цифровая эффективность Интернет-контента.
49	Подготовка к созданию контекстной рекламной кампании.
50	Современная веб-аналитика.
51	Подготовка сайта и инструментов аналитики.
52	Контент-маркетинг в профессиональной сфере.
53	Подготовка сайта и инструментов аналитики.
54	Подготовка к созданию контекстной рекламной кампании.
55	Цифровая эффективность Интернет-контента.
56	Основные понятия при разработке контекстной рекламы.
57	Маркетинговые коммуникации в Интернет пространстве.
58	Медиапланирование в Интернет: теория и практика.
59	Web-сайт как инструмент продвижения организации.
60	Современный рынок цифровых услуг.
61	Современные программные продукты как средство создания организационной документации: создание электронной презентации в соответствии с индивидуальным заданием.

5.2.2 Типовые тестовые задания

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Современные программные продукты как средство создания организационной документации: создание электронного текстового документа в соответствии с индивидуальным заданием.

2. Современные программные продукты как средство создания организационной документации: создание электронной расчетной таблицы или серии таблиц (аналитический отчет) в соответствии с индивидуальным заданием.

3. Современные программные продукты как средство создания организационной документации: создание электронной презентации в соответствии с индивидуальным заданием.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☒ Письменная ☒ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Своевременно сданный курсовой проект.

Особенности проведения зачета заключаются в проведении устного собеседования по одному из теоретических вопросов, и выполнении практико-ориентированного задания.

На подготовку к которому обучающемуся выделяется 20 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Алашкин, П. А., Суворова, П.	Всё о рекламе и продвижении в Интернете	Москва: Альпина Пабlishер	2019	http://www.iprbookshop.ru/86863.html
Сафонова, Л. А., Смоловик, Г. Н., Королева, В. П.	Интернет-маркетинг	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2019	https://www.iprbookshop.ru/90586.html
Камнева, Е. В., Гретченко, А. И., Дедов, Н. П., Жигун, Л. А., Коробанова, Ж. В., Крылов, А. Ю., Неврюев, А. Н., Полевая, М. В., Полевой, С. А., Пряжников, Н. С., Симонова, М. М., Камневой, Е. В., Симоновой, М. М., Полевой, М. В.	Цифровая экономика: социально-психологические и управленческие аспекты	Москва: Прометей	2019	http://www.iprbookshop.ru/94580.html
Чумиков, А. Н., Бочаров, М. П., Тишкова, М. В.	PR в Интернете: web 1.0, web 2.0, web 3.0	Москва: Альпина Пабlishер	2020	http://www.iprbookshop.ru/96860.html

Аблов, О. И., Балашова, Е. Ю., Бахадова, Е. В., Белинская, Е. П., Богачева, Н. В., Бойко, О. М., Борисова, Н. В., Букинич, А. М., Бурлакова, Н. С., Бусыгина, Н. П., Винокуров, Ф. Н., Войскунский, А. Е., Гавриченко, О. В., Головей, Л. А., Голубева, Н. А., Гришина, Н. В., Гусельцева, М. С., Данилова, М. В., Емелин, В. А., Жуйкова, Е. Б., Иванова, Е. И., Иванова, И. В., Калинина, М. И., Киселева, Е. А., Ласьков, Г. Д., Малышева, Н. Г., Марцинковская, Т. Д., Мишина, М. М., Нестик, Т. А., Никитина, Е. А., Нуркова, В. В., Олешкевич, В. И., Орестова, В. Р., Петрушихина, Е. Б., Печникова, Л. С., Полева, Н. С., Ривина, И. В., Соболева, М. О., Ткаченко, Д. П., Улановская, И. М., Фоломеева, Т. В., Хорошилов, Д. А., Хузеева, Г. Р., Шаехов, З. Д., Шнейдер, Л. Б., Марцинковской, Т. Д., Орестовой, В. Р., Гавриченко, О. В.	Цифровое общество в культурно-исторической парадигме	Москва: Московский педагогический государственный университет	2019	http://www.iprbookshop.ru/92898.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Котлер, Филип, Фернандо, Триас, Виноградова, Т., Царук, Л.	Латеральный маркетинг: технология поиска революционных идей	Москва: Альпина Пабlishер	2019	http://www.iprbookshop.ru/82704.html
Дэн Кеннеди, Мезин Н.	Жесткий директ-маркетинг	Москва: Альпина Пабlishер	2014	http://www.iprbookshop.ru/34781.html
Балуев, Д.	Секреты приложений Google	Москва: Альпина Пабlishер	2019	http://www.iprbookshop.ru/82484.html
Макки, Роберт, Джерас, Том, Евстигнеева, И.	Сториномика: Маркетинг, основанный на историях, в пострекламном мире	Москва: Альпина нон- фикшн	2019	http://www.iprbookshop.ru/82646.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Образовательная платформа «Юрайт» [Электронный ресурс]. – М.: ООО «Электронное изд-во Юрайт». – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/about>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования. – М.: ООО Научная электронная библиотека. – Режим доступа: https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp.
3. Электронная библиотечная система «Консультант студента» [Электронный ресурс]. – М.: ООО «Политехресурс». – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека On-line» [Электронный ресурс]. – М.: Издательство «Директ-Медиа». – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
5. Электронно-библиотечная система «Znaniium.com» [Электронный ресурс]. – М.: ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». – Режим доступа: <http://znaniium.com/>.
6. Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – СПб.: Издательство Лань. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional
 Microsoft Windows
 phpMyAdmin
 Adobe Dreamweaver
 WordPress
 Google Forms

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска