


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО

ОБРАЗОВАНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»



УТВЕРЖДАЮ
Ректор АНО ВО
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»


Г.А. Кувшинова
«25» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины (модуля) Б1.В.14.ДЭ.02.02 Мультимедийные технологии (проект-мультимедиа)

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль): Графический дизайн

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2022 г.

Разработан в соответствии с ФГОС ВО

по направлению подготовки 54.03.01 (уровень бакалавриата)

Одобрено кафедрой: Графического дизайна

Протокол № 3

От «18» апреля 2022г.

Зав. Кафедрой: Солтан Сергей Леонидович

Доцент, Дизайнер-график

Автор-разработчик

Чекина Ольга Геннадьевна

Доцент, канд. физ.-мат. наук



(подпись)

1. Цели освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Мультимедийные технологии» – выработка понимания особенностей работы дизайнера-графика в мультимедийных средах.

Задачи дисциплины: освоение базовых понятий композиции и цветоведения в контексте мультимедиа, специфических для мультимедиа понятий композиции кадра, фактора времени, движения; изучение взаимодействия звука и визуальной составляющей при работе над мультимедийным проектом; выработка практических навыков работы и применения технологий мультимедиа, освоенных в рамках изучения компьютерных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Мультимедийные технологии» относится к вариативной части Блока 1 дисциплинам по выбору. Работа в рамках курса основана на знаниях компьютерных технологий, композиции, проектирования. Полученные знания используются в дальнейшем в курсе «Проектирование» и подготовке ВКР.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать специфику композиции в мультимедиа, основные приемы монтажа;

Иметь представление о сценарии мультимедийного проекта, уметь делать раскадровку;

Уметь наряду с изображением использовать звук как составляющую мультимедийного проекта, уметь создавать презентационный ролик для готового проекта.

Показатель оценивания компетенций

Компетенция	Индикатор компетенции
ПК-1 Способен создавать эскизы и оригиналы элементов визуальной информации, идентификации и коммуникации.	ПК-1.1 Создает эскизы элементов визуальной информации, идентификации и коммуникации. ПК-1.2 Создает оригиналы элементов визуальной информации, идентификации и коммуникации.
ПК-2 Способен составлять и согласовывать с заказчиком проектные задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-2.1 Составляет проектные задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации ПК-2.2 Согласовывает с заказчиком проектные задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

ПК-3 Способен художественно-технически разработать дизайн-проекты объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-3.1 Определяет композиционные приемы и стилистические особенности проектируемого объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации ПК-3.2 Разрабатывает художественно-технически дизайн-проекты объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
ПК-6 Способен концептуально и художественно-технически разрабатывать дизайн-проекты систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-6.1 Разрабатывает концептуально дизайн-проекты систем визуальной информации, идентификации и коммуникации ПК-6.2 Разрабатывает художественно-технически дизайн-проекты систем визуальной информации, идентификации и коммуникации

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие общекультурных и общепрофессиональных компетенций:

- Способность создавать эскизы и оригиналы элементов визуальной информации, идентификации и коммуникации;
- Способность составлять и согласовывать с заказчиком проектные задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации;
- Способность художественно-технически разработать дизайн-проекты объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации;
- Способность концептуально и художественно-технически разрабатывать дизайн-проекты систем визуальной информации, идентификации и коммуникации.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа, включая промежуточную аттестацию.

Вид учебной работы	Количество часов по формам обучения
	Очная
Аудиторные занятия:	32
лекции	12
практические и семинарские занятия	20
лабораторные работы (лабораторный практикум)	
Самостоятельная работа	40
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля)	
Курсовая работа	
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	Зачет (6 сем.)
ВСЕГО ЧАСОВ НА ДИСЦИПЛИНУ	72

Разделы дисциплин и виды занятий

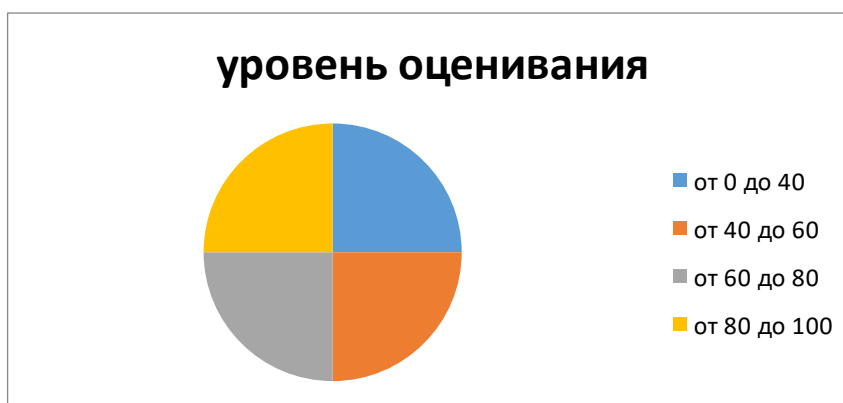
Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Лекции	Практ. занятия, семинары	Самостоят. работа
Тема 1. Мультимедиа – часть графического дизайна.	8	2	2	4
Тема 2. Композиция кадра.	8	2	2	4
Тема 3. Принципы движения в кадре. Понятие скорости.	7	1	2	4
Тема 4. Виды движения в кадре. Векторность.	7	1	2	4
Тема 5. Цвет в видео.	7	1	2	4
Тема 6. Анимирование объектов.	7	1	2	4
Тема 7. Характерность движущихся объектов.	7	1	2	4
Тема 8. Структура композиции видеоролика.	7	1	2	4
Тема 9. Темп, ритм, акустика, динамика.	7	1	2	4
Тема 10. Технические приемы: повторение, стоп-кадр.	7	1	2	4
Итого	72	12	20	40

5. Образовательные технологии

5.1. Для оценки дескрипторов компетенций, используется балльная шкала оценок.

Шкала оценивания сформированности компетенций из расчета

максимального количества баллов – 100



Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы:

– результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, - 85-100 от максимального количество баллов (100 баллов);

– результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, - 75 - 84% от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия - 60-74 % от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, - 0 % от максимального количества баллов;

Студентам, пропустившим занятия, не выполнившим дополнительные задания и не отчитавшимся по темам занятий, общий балл по текущему контролю снижается на 10% за каждый час пропуска занятий.

Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 20%.

Для дескрипторов категорий «Уметь» и «Владеть»:

– выполнены все требования к выполнению, написанию и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Умение (навык) сформировано полностью 85-100% от максимального количества баллов;

– выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно -75-84% от максимального количества баллов;

– выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите задания, работе в коллективе, применению знаний на практике. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне - 60-74% от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите работы, работе в коллективе, применению знаний на практике не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано - 0 % от максимального количества баллов.

Студентам, пропустившим занятия, не выполнившим дополнительные задания и не отчитавшимся по темам занятий, общий балл по текущему контролю снижается на 10% за каждый час пропуска занятий.

Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 20%.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

6.1. Типовые контрольные задания/материалы характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

6.1.1. Контрольные вопросы по дисциплине

1. Роль мультимедийных технологий в современном графическом дизайне
2. Опишите основные принципы построения композиции кадра
3. Перечислите виды движения в кадре
4. В чем заключается функция цвета в контексте видео изображения?
5. Опишите процесс анимации объектов
6. Назовите основные характеристики движущихся объектов
7. Перечислите структурные компоненты композиции видеоролика
8. Объясните понятия темпа, ритма, акустики и динамики в контексте мультимедиа.
9. Назовите основные элементы сюжета?
10. В чем заключаются особенности адаптации литературного произведения?
11. Что такое раскадровка и в чем ее функция?
12. Перечислите основные монтажные приемы

6.1.2. Контрольные вопросы по дисциплине

1. Создать образ посредством движения объекта
2. Цвет в видео. Создание настроения путем изменения цветового решения кадра.
3. Презентация бытового объекта по выбору.
4. Создание презентации своего проекта.

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);

- по результатам выполнения индивидуальных заданий; - по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 15 минут.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования - в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачетные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения

6.3. Промежуточная и итоговая аттестация

Форма проведения промежуточной и итоговой аттестации

Итоговая аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций

Вопросы к зачету повторяют тематику занятий.

Критерии оценки

Критерии	Оценка
Посещение занятий, участие в аудиторной работе	Из итоговой оценки вычитается по 0,25 балла за каждый пропущенный час занятий. При пропуске более 50% занятий работы не оцениваются, а направляются на комиссионное рассмотрение.
Своевременность сдачи работ.	При сдаче работ с опозданием итоговая оценка снижается на 1 балла.
Комплектность практических работ.	Не полный объем работ не принимается.
Качество выполнения работ.	От 2 до 5 баллов.
Устный ответ на вопросы.	Минус 1 балл за каждый неправильный ответ.

Оценка «отлично» выставляется студентам, активно работавшим на семинарских занятиях, успешно защитившим реферат и продемонстрировавшим глубокое знание курса при ответе на теоретические вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется студентам при наличии небольших замечаний к реферату или ответу на теоретические вопросы

Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии неточностей в ответе и недоработок при написании реферата, общее понимание предмета должно быть продемонстрировано.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».

6.4. Учебно-методическое обеспечение дисциплины для самостоятельной работы обучающихся

Для самостоятельной работы студентов по дисциплине сформированы следующие виды учебно-методических материалов.

1. Набор электронных презентаций для использования на аудиторных занятиях.
2. Методические указания для практических занятий.
3. Интерактивные электронные средства для поддержки практических занятий.
4. Дополнительные учебные материалы в виде учебных пособий, каталогов по теме дисциплины.
5. Список адресов сайтов сети Интернет (на русском и английском языках), содержащих актуальную информацию по теме дисциплины.
6. Видеоресурсы по дисциплине (видеолекции, видеопособия, видеофильмы).
7. Набор контрольных вопросов и заданий для самоконтроля усвоения материала дисциплины, текущего и промежуточного контроля.

Студенты получают доступ к учебно-методическим материалам на первом занятии по дисциплине.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Ларина, Э.С. Создание интерактивных приложений в Adobe Flash / Э.С. Ларина. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 192 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428986> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный
2. Основные средства моделирования художественных объектов : учебное пособие / А.Р. Шайхутдинова, А.Н. Кузнецова, Л.В. Ахунова, Р.Р. Сафин ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань :

Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2017. – 88 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561114>

3. Щепилова, Г.Г. Основы рекламы: учебник для бакалавров / Г.Г. Щепилова, К.В. Щепилов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 473 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500663> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9917-1. – DOI 10.23681/500663. – Текст : электронный.

4. Шарков, Ф.И. Интегрированные коммуникации: массовые коммуникации и медиапланирование / Ф.И. Шарков, В.Н. Бузин ; под общ. ред. Ф.И. Шаркова. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 486 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454107> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-01185-6. – Текст : электронный.

б) Дополнительная литература:

1. Анашкина Н.А. Режиссура телевизионной рекламы: учебное пособие. Юнити-Дана, 2012

2. Комаров, А.Е. Мультимедиа-технология : практическое пособие / А.Е. Комаров. – Москва : Лаборатория книги, 2012. – 77 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141451> – ISBN 978-5-504-00056-5. – Текст : электронный.

3. Никитин, Т.В. Особенности рекламного образа и приемы его создания / Т.В. Никитин. – Москва : Лаборатория книги, 2010. – 80 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88257> – Текст : электронный.

4. Официальный учебный курс Adobe Premiere Pro, «ТРИУМФ», Москва, 2008

5. Официальный учебный курс Adobe After Effects CS4, Эксмо, Москва, 2009

6. Р.Петелин, Ю.Петелин.SoundForge 9. Запись и обработка звука. Спб, «БХВ-Петребург», 2007

7. Режиссура аудиовизуального произведения : учебно-методический комплекс дисциплины / авт.-сост. Е.Ю. Светлакова ; Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт визуальных искусств и др. – Кемерово : Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2014. – 84 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438778> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

8. Романов, А.А. Реклама. Интернет-реклама / А.А. Романов, Р.В. Каптюхин. – Москва : Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2005. – 315 с. –

Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90738> ISBN 5-7764-0316-2. – Текст : электронный.

9. Романов, А.А. Рекламные и PR-технологии масс-медиа / А.А. Романов. – Москва : Евразийский открытый институт, 2010. – 183 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90761> – ISBN 978-5-374-00394-9. – Текст : электронный.

10. Рознатовская, А.Г. Создание компьютерного видеоролика в Adobe Premiere Pro CS 2 : учебное пособие : [12+] / А.Г. Рознатовская. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Бином. Лаборатория знаний, 2009. – 80 с. – (Лицей информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233209> – ISBN 978-5-9963-0039-6. – Текст : электронный.

11. Светлакова Е. Ю. Режиссура аудиовизуальных произведений: учебное пособие, КемГУКИ, 2011, 152 стр.

12. Смирнова Ю.В. Реклама на телевидении: разработка и технология производства: учебное пособие. Омега-Л, 2011

13. Ткаченко О.Н., Макарова Т.В., Капустина О.Г. Основы информационных технологий в рекламе: учебное пособие. Юнити-Дана, 2012 г.

14. Шестов, Н.П. Сценарий рекламного ролика как часть рекламной стратегии / Н.П. Шестов. – Москва : Лаборатория книги, 2011. – 153 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142520> – ISBN 978-5-504-00542-3. – Текст : электронный.

15. Швецов И.В., Вегенер Ю.С. Игра в рекламе: учебное пособие. Юнити-Дана, 2012 г. Бузин, В.Н. Медиапланирование: теория и практика / В.Н. Бузин, Т.С. Бузина. – Москва : Юнити, 2015. – 492 с. : табл., граф., ил., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114785> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01769-3. – Текст : электронный.

16. Васильев, Г.А. Основы рекламы / Г.А. Васильев, В.А. Поляков. – Москва : Юнити, 2015. – 718 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114432> – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-01059-1. – Текст : электронный.

17. История и теория аудиовизуальных искусств : учебно-методический комплекс / авт.-сост. В.Л. Гулик ; Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт визуальных искусств и др. – Кемерово : Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2015. – Ч.

2. Эстетика и история фотографии. – 52 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438724> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

18. Костюченко, О.А. Творческое проектирование в мультимедиа : монография / О.А. Костюченко. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 208 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429292> – ISBN 978-5-4475-3953-5. – DOI 10.23681/429292. – Текст : электронный. Маркетинг PR и рекламы / И.М. Синяева, В.М. Маслова, О.Н. Романенкова, В.В. Синяев ; под ред. И.М. Синяевой. – Москва : Юнити, 2015. – 495 с. : табл., ил., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114709> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02194-2. – Текст : электронный.

19. Медиа: введение / ред. А. Бриггз, П. Кобли ; пер. Ю.В. Никуличев. – 2-е изд. – Москва : Юнити, 2015. – 551 с. : ил., табл. – (Зарубежный учебник). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114784> – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00960-7. – Текст : электронный.

20. Павлов, А.Ю. Как написать хороший сценарий: советы начинающим сценаристам / А.Ю. Павлов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 399 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375584> – Библиогр.: с. 69-72. – ISBN 978-5-4475-5467-5. – DOI 10.23681/375584. – Текст : электронный.

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Сайт, посвященный взаимодействию визуальных искусств digitalmeetsculture.net
2. Лекции от специалистов в своих областях, в том числе арт и дизайн www.ted.com
3. Лекции по дизайну www.dejurka.ru
4. Фестиваль шрифта, типографики, каллиграфии и видео typomania.ru
5. Лекции и курсы по дизайну и мультимедиа alison.com/learn/multimedia-technology

г) Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (включая программное обеспечение и информационно-справочные системы)

Для освоения данного курса необходимо обязательное использование браузеров для работы в сети Интернет, поисковых машин, а также следующих информационных ресурсов:

1. Офисный пакет LibreOffice; Лицензия GNU LGPL (Редакция 3 от 29.06.2007)
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
3. Электронная информационно-образовательная среда АНО ВО НИД

<http://www.eios-nid.ru>

4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (информационный продукт вычислительной техники) Договор №СЦ14/700434/101 от 01 января 2016 г., Договор №СЦ14/700434/19 от 01.01.2019

8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Лекционная аудитория	Учебная мебель: столы, стулья, доска учебная Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет», проектор, интерактивная доска (экран)
2. Аудитории практических занятий	Учебная мебель: столы, стулья, доска учебная Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет»,
3. Аудитории для самостоятельной работы	Учебная мебель: столы, стулья Оборудование: Компьютеры, подключенные к сети «Интернет»