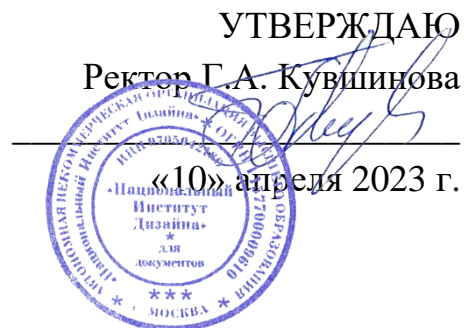


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Г. А. Кувшинова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины (модуля) Б1.В.01 Шрифты в графическом дизайне

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль): Графический дизайн

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2023 г.

Разработан в соответствии с ФГОС ВО

по направлению подготовки 54.03.01 (уровень бакалавриата)

Одобрено кафедрой: Графического дизайна

Протокол № 5

От «10» апреля 2023 г.

Зав. Кафедрой: Солтан Сергей Леонидович

Доцент, Дизайнер-график

Автор-разработчик Чекина Ольга Геннадьевна

Доцент, канд. физ.-мат. наук




(подпись)

1. Цели освоения дисциплины

Целью данной дисциплины является изучение процессов исторического формирования шрифтовой формы, изучению основ профессиональной деятельности во всех видах шрифтовой графики, формированию современных понятий эстетики и пластики шрифтовой формы.

Задачи дисциплины – дать студенту теоретические знания истории и классификации шрифтов и практические навыки работы со шрифтовой формой.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Шрифт» относится к вариативной части Блока 1. При изучении дисциплины используются знания, полученные в курсе «Проектной графики», «Пропедевтики». Полученные знания и навыки применяются при создании работ в рамках курса «Типографика», «Проектирование» и других.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: историю шрифта, эволюцию шрифтовых форм, законы построения шрифта и шрифтовой композиции, место шрифта в системе графических искусств.

уметь: использовать полученные теоретические знания при выборе шрифта для проектных разработок

владеть: навыками построения шрифтовой формы и композиции.

Показатель оценивания компетенций

Компетенция	Индикатор компетенции
ОПК-4. Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	ОПК-4.1. Демонстрирует навыки линейно-конструктивного построения, проектной графики и цветового решения композиции. ОПК-4.2. Воплощает в художественно-образительной форме замыслы и авторские продукты различными средствами визуальных искусств. ОПК-4.3. Проектирует промышленные образцы и художественные предметно-пространственные комплексы, в том числе с применением цифровых технологий и современной шрифтовой культуры

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.
---	---

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

– Способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики;

– Способность создавать эскизы и оригиналы элементов 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:	30
лекции	12
практические и семинарские занятия	18
лабораторные работы (лабораторный практикум)	
Самостоятельная работа	6
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля)	36
Курсовая работа	
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	
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	Самостоятельная работа
Тема 1. Историческая классификация типографских шрифтов.	12	4	6	2
Тема 2. Основные понятия и термины шрифтовой формы.	12	4	6	2
Тема 3. Эстетические характеристики шрифтовой формы.	12	4	6	2
Итого	36	12	18	6

5. Образовательные технологии

5.1. Лекции

Тема 1. Историческая классификация типографских шрифтов

Ренессанс антиква. Барокко антиква. Классицизм антиква. Брусковая антиква. Гротеск антиква. Шрифты модерн. Шрифты декоративные. Шрифты дизайн.

Латинские шрифты: Бембо, Гарамон, Сабон, Кезлон, Баскервиль, Бодони, Дидо, Вальбаум, Кларендон, Эрбар, Гилл Санс, Футура, Акциденц гротеск, Универс, Гельветика, Уника, Оптима.

Кириллические шрифты: шрифты Лазурского, Банниковой, шрифты – Академический, Энциклопедический, Елизаветинский, Нью-Баскервиль, Школьный, Футурис, Ньютон, Петербург, Прагматика, Парангон.

Тема 2. Основные понятия и термины шрифтовой формы

Язык, письмо, графема, алфавит, шрифт, шрифтовая гарнитура. Прописи, почерк, каллиграфия, скоропись. Инструменты письма: тростниковое перо – калам, стиль, кисть, гусиное перо, каллиграфическое перо. Материалы письма: камень, глиняные и деревянные дощечки, пергамен, бумага, ткань.

Контрастность шрифта. Удобочитаемость шрифта. Оптические компенсации шрифтовой формы. Межбуквенные расстояния. Интерлиньяж. Разноширинные и одноширинные шрифты. Насыщенность и плотность шрифтовой формы. Дукты и угол письма. Нажимное и безнажимное письмо. Декоративные элементы письма. Орнаментальность письма.

Вертикальные и горизонтальные элементы знака. Выносные элементы знака. Засечки или серифы знака. Зоны сопряжения знака. Горизонтальные линии шрифта. Прямые и круглые знаки. Прописные и строчные знаки. Диакритические знаки. Дополнительные знаки алфавита. Кегельная площадка. Кегель шрифта. Начертания шрифта.

Тема 3 Эстетические характеристики шрифтовой формы

Ритм, пластика, динамика, статика. Открытая, закрытая форма. Универсальность шрифтовой формы. Содержательность шрифтовой формы. Формальное, эстетическое и психологическое в шрифтовой форме. Стиль и стилевое единство шрифтовой формы. Мода и шрифт. Сферы деятельности человека и шрифт. Влияние шрифтовой формы на формирование общеэстетических понятий в обществе.

5.2. Практические занятия

Практическое изучение по образцам основных исторических видов типографских шрифтов – ренессанс антиква, барокко антиква, классицизм антиква, брусковая антиква, гротеск антиква.

Первая часть задания. На горизонтальном листе ватмана форматом А-3 необходимо нарисовать текст из двух слов, прописными и строчными буквами. Слова располагаются в две строки с центральной выключкой.

Перечень текстов – свободная тема, молодежный стиль, спортивный танец, электронная музыка, художник полиграфист, философский диспут, рукописная книга, гражданская азбука, типографский шрифт.

Количество листов – 5.

1. Шрифт Сабон.

2. Шрифт Баскервиль.

3. Шрифт Бодони.

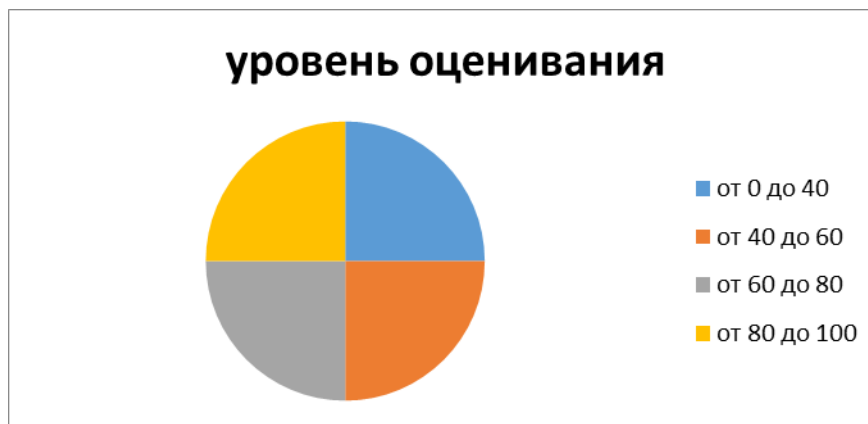
4. Шрифт Кларендон.

5. Шрифт Гельветика.

Вторая часть задания. На вертикальном или горизонтальном листе ватмана форматом А-3 нарисовать выше перечисленными шрифтами «абстрактные» композиции. В композиции должно быть не менее пяти букв и их фрагментов кириллического алфавита, размеры букв от очень крупных, до мелких. Количество листов – 5. Общее количество листов – 10. Образцы заданий прилагаются.

5.3. 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 количества 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. Вопросы по дисциплине

Дать объяснение следующим терминам:

Очко литеры

Внутрибуквенный просвет

Основной штрих

Засечка

Капля

Контраст

Обратный контраст

Антиква

Гротеск

Шрифт с брусковыми засечками

Диакритический элемент

Полуапрош

Кегельная площадка

Начертание

Курсив

Наклонный шрифт

Выносной элемент

Минускул

Маюскул

Свисание

Капиталь

6.1.2. Вопросы для самоконтроля

1. Рассказать о подходах к классификации шрифтов
2. Рассказать о влиянии каллиграфии на типографские шрифты
3. Рассказать об эволюции антиквенных шрифтов
4. Когда появились первые гротесковые шрифты и для чего они использовались?
5. Когда гротесковые шрифты стали использоваться в роли текстовых
6. Рассказать о развитии кириллических шрифтов
7. Что такое кириллизация латинского шрифта?
8. Рассказать об одном из выдающихся дизайнеров шрифта (пуансонистов)

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 зачётные 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 экзамена.

Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций

Вопросы к экзамену 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. Безрукова, Е.А. Шрифтовая графика / Е.А. Безрукова, Г.Ю. Мхитарян ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Факультет визуальных искусств, Кафедра дизайна. – Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2017. – 130 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487657> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8154-0407-6. – Текст : электронный.
2. Клещев, О.И. Типографика / О.И. Клещев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 172 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455452> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0249-7. – Текст : электронный.
3. Пикок, Д. Основы издательского дела / Д. Пикок. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 473 с. : ил., табл. – Режим доступа: по

подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428991> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

б) Дополнительная литература:

1. Азбука гражданская с пометками Петра I. Факсимиле. 1877 г.
2. Головкин С.Б. Дизайн деловых периодических изданий: учебное пособие. Юнити-Дана, 2012 г.
3. Гордон Ю. Книга про буквы от Аа до Яя. Издательство: Студия Артемия Лебедева, 2013 г.
4. Кашевский, П.А. Шрифты / П.А. Кашевский. – Минск : Літаратура і Мастацтва, 2012. – 192 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139774> – ISBN 978-985-6941-43-9. – Текст : электронный.
5. Клещев, О.И. Художественно-техническое редактирование / О.И. Клещев. – Екатеринбург : Архитектон, 2012. – 62 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221962> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
6. Кудрявцев А.И. Парангон. Супергарнитура. Каталог шрифтов, Москва, 2010, 416 с.
7. Мандель, Б.Р. Книжное дело и история книги : учебное пособие / Б.Р. Мандель. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – Ч. 1. – 608 с. : цв. ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237634> – ISBN 978-5-4458-9556-5. – DOI 10.23681/237634. – Текст : электронный.
8. -Мандель, Б.Р. Книжное дело и история книги : иллюстрированное учебное пособие / Б.Р. Мандель. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – Ч. 2. – 422 с. : цв. ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241220> – Библиогр.: с. 393-402. – ISBN 978-5-4475-1498-3. – DOI 10.23681/241220. – Текст : электронный.
9. Наумова, С.В. Шрифт и орнамент / С.В. Наумова, П.М. Наумова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – Екатеринбург : Архитектон, 2014. – 216 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436720> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
10. Ноордзей Г. Штрих. Теория письма. М.:Изд.Д.Аронов, 2013
11. Олешко, Е.В. Техника и технология СМИ: шрифтовая культура массмедиа / Е.В. Олешко. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2012. – 150 с. – Режим доступа: по

подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240428> – ISBN 978-5-7996-0688-6. – Текст : электронный.

12. Смирнова, Л.Э. История и теория дизайна : учебное пособие / Л.Э. Смирнова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. – 224 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435841> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3096-5. – Текст : электронный.

13. Шрифт в айдентике, рекламе, многостраничниках, упаковке, навигации, вебе и каллиграфия. М.: КМК-проект, 2013

14. Художественные шрифты Издательство: Харьков, "УНИЗДАТ", 1930 г

15. Цапф Герман - Философия дизайна Германа Цапфа. Избранные статьи и лекции о каллиграфии, шрифтовом дизайне и типографике. 2014 г. Изд.Студии Артема Лебедева.

16. Ян Чихольд – образцы шрифтов. Изд. Студия Артемия Лебедева, 2012.- 248 с.

17. Арбатский, И.В. Шрифт и массмедиа: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлениям "Дизайн", "Дизайн архитектурной среды", "Градостроительство" / И.В. Арбатский. – Красноярск : СФУ, 2015. – 271 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496976> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3358-4. – Текст: электронный.

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Словолитня Paratype.ru

2. Словолитня Monotype monotype.com

3. Словолитня Linotype linotype.com

4. Интернет-магазин шрифтов myfonts.ru

5. Сайт студии О.Мацуева omtree.com

6. Сайт Ж.Ф.Порше www.porchez.com

7. Словолитня Commercialtype commercialtype.com

8. Шрифтовая библиотека FontFont fontfont.com

9. Фестиваль шрифта, типографики, каллиграфии и видео tyromania.ru

10. Информационный ресурс о шрифтах и типографике Tyroholic.ru

11. Сайт ежегодной международной конференции по шрифтовому дизайну «Серебро набора» serebronabora.com

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»