

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.01 Шрифты в графическом дизайне

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)


(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.

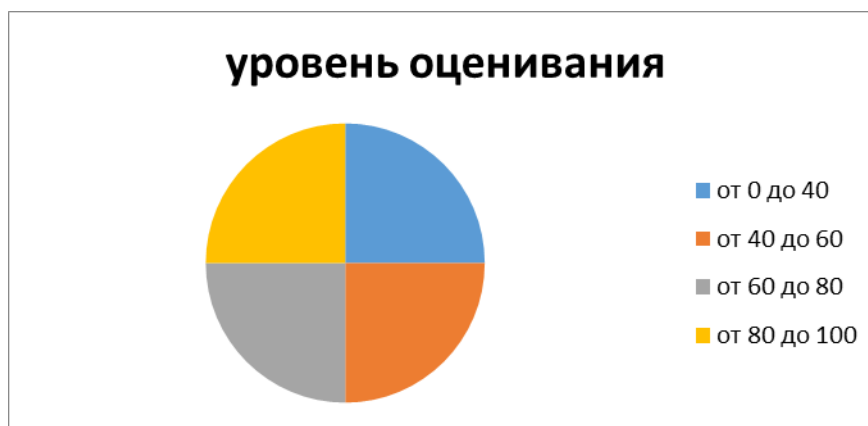
Количество листов – 5.

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 typographymania.ru

10. Информационный ресурс о шрифтах и типографике Typoholic.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»