

**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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование дисциплины (модуля) Б1.В.03 Проектирование средств визуальной коммуникации

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль): Предметный дизайн

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Москва 2021 г.

Разработан в соответствии с ФГОС ВО  
по направлению подготовки 54.03.01 (уровень бакалавриата)

Одобрено кафедрой: Дизайна среды и интерьера

Протокол № 3

От «16» апреля 2021 г.

Зав. Кафедрой: Визель Наталья Алексеевна

Доцент, кандидат наук

Автор-разработчик Визель Наталья Алексеевна

Доцент, кандидат наук



### 1. Цели и задачи освоения дисциплины.

**Цель дисциплины:** получение навыков их реализации в практической деятельности средствами дисциплины «Проектирование средств визуальной коммуникации» в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки бакалавров 54.03.01 «Дизайн».

**Задачи дисциплины:** изучение основных компонентов визуальной коммуникации, способов их проектирования и размещения на промышленных объектах.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Проектирование средств визуальной коммуникации» относится к вариативной части Блока 1.

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

В результате обучения студент должен:

**Знать:** основные элементы визуальной коммуникации, способы их изготовления и размещения, методику проектирования средств визуальной коммуникации; отработать на практике приемы и методы проектирования средств визуальной коммуникации

**Уметь:** грамотно и эффективно использовать визуальные коммуникации в проектировании промышленных объектов; обоснованно выбирать оптимальные варианты условно-графических обозначений визуальной коммуникации, цветовых и композиционных решений в окраске различных функциональных элементов машин, производственных интерьеров и экстерьеров.

**Владеть:** методами проектирования средств, принципами выбора оптимальных вариантов визуальных коммуникаций.

#### Показатель оценивания компетенций

Компетенция	Индикатор компетенции
ОПК-1. Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства, дизайна и техники в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода	ОПК-1.1 Применяет знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Опирается в профессиональной деятельности на произведения искусства, дизайн и техники в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода.

<p>ОПК-3. Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)</p>	<p>ОПК-3.1 Выполняет поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики  ОПК-3.2 Формирует проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи  ОПК-3.3 Выстраивает набор возможных решений и научно обосновывает свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)</p>
<p>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</p>	<p>ОПК-4.1. Демонстрирует навыки линейно-конструктивного построения, проектной графики и цветового решения композиции.  ОПК-4.2. Воплощает в художественно-изобразительной 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</p>
<p>ОПК-5. Способен организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях</p>	<p>ОПК-5.1 Выполняет работу по организации, проведении выставок, конкурсов, фестивалей и других творческих мероприятиях  ОПК-5.2 Участвует в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях</p>
<p>ОПК-6. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-6.1 Решает профессиональные задачи на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
<p>ПК-1 Способен создавать эскизы и оригиналы элементов в области дизайна объектов и систем</p>	<p>ПК-1.1 Выполняет отдельные работы по эскизированию и макетированию продукции (изделия)  ПК-1.2 Выполняет отдельные работы по трехмерному (твердотельному и поверхностному) моделированию и физическому моделированию</p>

	(прототипированию) продукции (изделия)
ПК-2 Способен выполнять работы по дизайнерской и инженерно-технической разработке объектов и систем	<p>ПК-2.1 Выполняет наблюдение, снятие показаний приборов в процессе антропометрических исследований, исследований и экспериментов в соответствии с утвержденной программой работы</p> <p>ПК-2.2 Анализирует информацию и данные из различных источников, реферативных и информационных изданий, нормативно-технической документации в соответствии с установленным заданием</p> <p>ПК-2.3 Выполняет вычислительные и графические работы, связанные с проводимыми антропометрическими исследованиями, исследованиями и экспериментами</p>
ПК-3 Способен художественно-технически разработать дизайн проекты объектов и систем	<p>ПК-3.1 Создает эскизы продукта (изделия, элемента)</p> <p>ПК-3.2 Конструирует макеты продукта (изделия, элемента)</p> <p>ПК-3.3 Разрабатывает физический прототип продукта (изделия, элемента)</p> <p>ПК-3.4 Создает физические модели продукта (изделия, элемента)</p>
ПК-4 Способен осуществлять предпроектные дизайнерские исследования	ПК-4.1 Устанавливает соответствие характеристик модели, прототипа продукта (изделия) предъявляемым требованиям
ПК-6 Способен концептуально и художественно-технически разрабатывать дизайн-проекты в области дизайна объектов, среды и систем	<p>ПК-6.1 Создает компьютерные модели продукта (изделия, элемента) с помощью специальных программ моделирования</p> <p>ПК-6.2 Прорабатывает компоновочные и композиционные решения для модели продукта (изделия, элемента) в специализированных программных продуктах</p> <p>ПК-6.3 Визуализирует проектные решения в области промышленного дизайна с помощью специализированных программ</p>
ПК-9 Способен создавать авторские концепции, осуществлять художественно-технические разработки, оформлять проектную деятельность	<p>ПК-9.1 Создает авторские концепции</p> <p>ПК-9.2 Осуществляет художественно-технические разработки</p> <p>ПК-9.3 Оформляет проектную деятельность</p>

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

– Способность применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства, дизайна и техники в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода;

– Способность выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления);

– 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 организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях;

– Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

– Способность создавать эскизы и оригиналы элементов в области дизайна объектов и систем;

– Способность выполнять работы по дизайнерской и инженерно-технической разработке объектов и систем;

– Способность художественно-технически разработать дизайн проекты объектов и систем;

– Способность осуществлять предпроектные дизайнерские исследования;

– Способность концептуально и художественно-технически разрабатывать дизайн-проекты в области дизайна объектов, среды и систем;

– Способность создавать авторские концепции, осуществлять художественно-технические разработки, оформлять проектную деятельность;

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа, включая промежуточную аттестацию.

Вид учебной работы	Количество часов по формам обучения
	Очная
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>60</b>
лекции	30
практические и семинарские занятия	30
лабораторные работы (лабораторный практикум)	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>48</b>
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля)	
Курсовая работа	
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	<b>Диф. зачет (4 сем.)</b>
<b>ВСЕГО ЧАСОВ НА ДИСЦИПЛИНУ</b>	<b>108</b>

#### Разделы дисциплин и виды занятий

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Лекции	Практ. занятия, семинары	Самостоят. работа
<b>Тема 1.</b> Определение визуальной коммуникации. Классификация цветографических сообщений.	18	5	5	8
<b>Тема 2.</b> Типографика и шрифтовые гарнитур.	18	5	5	8
<b>Тема 3.</b> Цвет как средство информации.	18	5	5	8
<b>Тема 4.</b> Знаки и символы (пиктограммы): знаки безопасности, обозначение органов управления.	18	5	5	8
<b>Тема 5.</b> Навигационно-информационные коммуникации (указатели, планы эвакуации). Плакаты по технике безопасности.	18	5	5	8
<b>Тема 6.</b> Логотипы и фирменный стиль.	18	5	5	8
<b>ИТОГО:</b>	<b>108</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>48</b>

#### 5. Образовательные технологии

##### 5.1 Лекции

Тема 1. Определение в визуальной коммуникации. Классификация цветографических сообщений.

Тема 2. Типографика и шрифтовые гарнитуры.

Тема 3. Цвет как средство информации (в т. ч. различимость функциональных элементов машин, производственных интерьеров и экстерьеров).

Тема 4. Знаки и символы (пиктограммы): знаки безопасности, обозначение органов управления.

Тема 5. Навигационно-информационные коммуникации (указатели, планы эвакуации).  
Плакаты по технике безопасности.

Тема 6. Логотипы и фирменный стиль.

Тема 7. Рекламная продукция и упаковка.

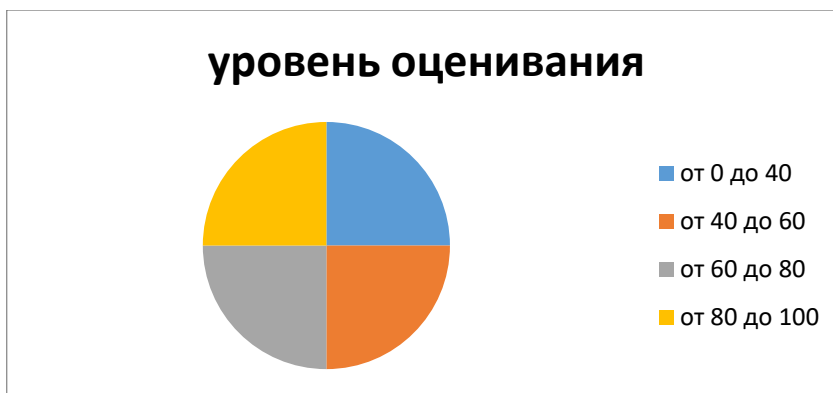
## 5.2 Практические занятия

Задание №1. Проектирование системы визуальной навигации в условиях города или общественного помещения.

Задание №2. Разработка рекламной компании промышленного объекта.

## 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**

Согласно составу фонда оценочных средств, прилагается набор следующих методических документов - творческие работы по заданиям

Задание №1. Проектирование системы визуальной навигации в условиях города или общественного помещения.

Задание №2. Разработка рекламной компании промышленного объекта.

### **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**

Формой итогового контроля по дисциплине является дифференцированный зачет. Студент должен получить допуск к зачету — иметь посещаемость не менее 50% и комплектно представить все упражнения.

## Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций

Вопросы к зачету повторяют тематику занятий.

### Критерии оценки

При итоговом контроле учитываются следующие критерии:

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.

Итоговая оценка:

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. Марусева, И.В. Дипломное проектирование в области PR и рекламы : учебное пособие / И.В. Марусева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Ч. 2. Практикум. – 751 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271838> (дата обращения: 26.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-3961-0. – DOI 10.23681/271838. – Текст : электронный.

2. Новые технологии и материалы легкой промышленности: сборник статей X Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых с элементами научной школы, 28-30 апреля 2014 г. / Министерство образования и науки России, ОО «РХО им. Д.И.Менделеева Татарстана», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Институт нефти и др. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2014. – Т. 1. – 262 с. : табл.,граф.. ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428081> (дата обращения: 26.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-1590-7. - ISBN 978-5-7882-1591-4 (т. 1). – Текст : электронный.

3. Пылаев, А.Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн» : [16+] / А.Я. Пылаев, Т.Л. Пылаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное

автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – Ч. 1. Основы архитектурного материаловедения. – 296 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561239> (дата обращения: 26.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2857-8. – Текст : электронный.

4. Пендикова, И.Г. Архетип и символ в рекламе : учебное пособие / И.Г. Пендикова, Л.С. Ракитина ; под ред. Л.М. Дмитриевой. – Москва : Юнити, 2015. – 303 с. – (Азбука рекламы). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114725> (дата обращения: 26.02.2020). – ISBN 978-5-238-01423-4. – Текст : электронный.

**б) Дополнительная литература:**

1. Васин С.А., А.Ю. Талащук, В.Г. Бандорин, Морозова Л.А., Редько В.А., Грабовенко Ю.А. Проектирование и моделирование промышленных изделий. – М.: Машиностроение-1, 2004.

2. Вудсон У., Коновер Д. Справочник по инженерной психологии для инженеров и художников-конструкторов. – М.: Мир, 1968.

3. Ерошкин В.Ф. Промышленная графика. Омск, 1998

4. Исаев А.А., Теплых Д.А., Философия цвета: феномен цвета в мышлении и творчестве: монография. – М.: ФЛИНТА, Москва 2011.

5. Михайлов С., Михайлова А. Основы дизайна: учебник для вузов. – Казань.: Издательство «Дизайн-квартал», 2008.

6. Старикова, Ю.С. Основы дизайна / Ю.С. Старикова. – Москва : А-Приор, 2011. – 112 с. – (Конспект лекций. В помощь студенту). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=72693> (дата обращения: 22.11.2019). – ISBN 978-5-384-00427-1. – Текст : электронный.

7. Твердынин, Н.М. Общество и научно-техническое развитие : учебное пособие / Н.М. Твердынин ; под ред. Е.Н. Геворкян. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2013. – 175 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448212> (дата обращения: 26.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02422-6. – Текст : электронный.

8. Третьяк, Т.М. Практикум Web-дизайна : практическое пособие : [12+] / Т.М. Третьяк, М.В. Кубарева. – Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2006. – 174 с. – (Дистанционное обучение). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227182> (дата обращения: 26.02.2020). – ISBN 5-98003-253-3. – Текст : электронный.

9. Филиппов, В.А. Основы геометрии поверхностей оболочек пространственных конструкций : учебное пособие / В.А. Филиппов. – Москва : Физматлит, 2009. – 192 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=76650> (дата обращения: 26.02.2020). – ISBN 978-5-9221-1062-4. – Текст : электронный.

10. Peter Feierabend, New Product Design. - Zeixs, Feierabend, Anke. UNIQUE BOOKS, 2009.

11. Grinyer C. Smart Design. Products that change our lives / RotoVision SA, 2001.

12. Hall of fame. Design for a better quality of life / edited by Peter Zec // Essen: red dot edition, 2007.

**в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Википедия – свободная энциклопедия. <https://ru.wikipedia.org>

2. <http://www.designet.ru/>

**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»