

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

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор Г.А. Кувшинова  
  
«10» апреля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование дисциплины (модуля) Б1.О.22 Специальный рисунок

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль): Предметный дизайн

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очно-заочная

Москва 2023 г.

Разработан в соответствии с ФГОС ВО

по направлению подготовки 54.03.01 (уровень бакалавриата)

Одобрено кафедрой: Рисунка и живописи

Протокол № 5

От «10» апреля 2023 г.

Зав. Кафедрой: Севагин Дмитрий Петрович

Доцент, Художник-живописец



Автор-разработчик Севагин Дмитрий Петрович

Доцент, Художник-живописец

(подпись)

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является: подготовить студента к самостоятельной профессиональной деятельности в области графики, дать специальные знания будущему художнику-дизайнеру, развить его способности в области художественной графики.

Задачами дисциплины являются:

- развить у студентов навыки реалистического рисования;
- научить их грамотно изображать натуру с помощью различных техник и стилей;
- воспитать в студентах понимание процесса рисования как художественно-образного познания окружающей действительности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Специальный рисунок» относится к Блоку 1 обязательной части учебного плана специальности 54.03.01 «Дизайн».

Курс сочетается с взаимосвязанными между собой дисциплинами общепрофессионального и профессионального циклов: технический рисунок, начертательная геометрия, рисунок, композиция, дополняет средства проектной графики, способствует решению задач дизайнерского проектирования.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: теоретические основы построения изображения пространственных форм на плоскости; специфику архитектурного рисунка

Уметь: анализировать изображаемое пространство или объект; пользоваться графическими методами проверки перспективных построений; изображать архитектурные объекты, используя самые различные материалы; четко и грамотно излагать свои мысли и идеи в графической форме

Владеть: усовершенствованными графическими навыками.

### **Показатель оценивания компетенций**

Компетенция	Индикатор компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск, критический анализ и обобщение информации для решения поставленных задач УК-1.2 Применяет системный подход для решения поставленных задач

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-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
ПК-1 Способен создавать эскизы и оригиналы элементов в области дизайна объектов, среды и систем	ПК-1.1 Создает эскизы элементов в области дизайна объектов, среды и систем ПК-1.2 Создает оригиналы элементов в области дизайна объектов, среды и систем
ПК-3 Способен художественно-технически разработать дизайн проекты объектов в области дизайна среды и систем	ПК-3.1 Определяет композиционные приемы и стилистические особенности проектируемого объекта в области дизайна среды и систем ПК-3.2 Разрабатывает художественно-технически дизайн-проекты объектов в области дизайна среды и систем

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

- Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- 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 в области дизайна объектов, среды и систем;
- Способность художественно-технически разработать дизайн проекты объектов в области дизайна среды и систем.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, включая промежуточную аттестацию.

Вид учебной работы	Количество часов по формам обучения
	Очно-заочная
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>32</b>
лекции	12
практические и семинарские занятия	20
лабораторные работы (лабораторный практикум)	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>112</b>
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля)	36
Курсовая работа	
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	Зачет (5 сем.) Экзамен (6 сем.)
<b>ВСЕГО ЧАСОВ НА ДИСЦИПЛИНУ</b>	<b>180</b>

#### Разделы дисциплин и виды занятий

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Лекции	Практ. занятия, семинары	Самостоят. работа
Раздел 1. Рисование интерьера	72	6	10	56
Раздел 2. Рисование экстерьера архитектурных сооружений и их комплексов.	72	6	10	56
<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>112</b>

#### **5. Образовательные технологии**

##### **5.1. Лекции**

Вводное занятие. Цель, задачи, специфика архитектурного рисунка. Порядок проведения занятий, материалы и инструменты.

Рисование интерьера разной степени сложности в фронтальной перспективе.

Рисование интерьера в угловой перспективе.

Рисование интерьера с сочетанием сложных форм (полукружность в плане, цилиндрическая форма стен, торовая поверхность потолка, сводчатые проемы)

Рисование экстерьера архитектурных сооружений и их комплексов.

Рисование Архитектурных объектов разной степени сложности при рассеянном освещении.

Рисование архитектурных объектов при солнечном освещении.  
Зарисовка улиц.  
Рисование фрагментов и деталей архитектурных сооружений.  
Выполнение кратковременных зарисовок (набросков) с использованием различных материалов.

## **5.2. Практические занятия**

### **Раздел 1. Рисование интерьера**

Рисование интерьера направлено на развитие объемно-пространственного мышления, ставится задача научить студента изображать внутреннее пространство различной сложности, закрепить и углубить знания по практическому применению закономерностей перспективы, расширить композиционные понятия.

Каким бы сложным по конфигурации не был интерьер, его всегда можно привести к известным геометрическим объемам.

При рисовании интерьера помимо эскиза можно сделать схематические рисунки плана и разрезов. Такая схема поможет разобраться в построении перспективы и определении пропорций.

#### **1. Рисование интерьеров различной степени сложности в фронтальной перспективе**

Обратить внимание на построение сложных элементов (сводов, лестниц в восходящей или нисходящей перспективе). При изображении интерьера под широким углом зрения рекомендуется вести построение на несколько точек схода. Иногда рисующий останавливает свой выбор на варианте фронтальной перспективы из-за кажущейся простоты построения (доступность точек схода). От выбора точки зрения по такому принципу, как правило, страдает композиция.

#### **2. Рисование интерьеров в угловой перспективе**

Определенную трудность представляет определение направления прямых при недоступных точках схода. Можно воспользоваться графическими методами проверки.

#### **3. Рисование интерьера с сочетанием сложных форм.**

Необходимо внимательно проанализировать линии пересечения поверхностей (цилиндрическая поверхность стен и сводов, торовая поверхность потолка). Для того что бы удержать все это в перспективе можно воспользоваться дополнительными горизонтальными секущими плоскостями

Начало работы:

Выполнение одного или нескольких эскизов. В эскизе решается сразу несколько задач; выбор точки зрения, соотношение основных масс, светотеневое решение. Эскиз необходимо делать

под чуть более широким углом, что бы потом путем кадрирования выбрать оптимальное композиционное решение.

#### Последовательность ведения рисунка

1-я стадия. Компоновка изображения на листе бумаги, пометка общих форм, линии горизонта, основных перспективных направлений. Сложные архитектурные формы приводятся к соответственным геометрическим объемам.

2-я стадия. Конструктивное построение. Проверка соотношений всех элементов. На этой стадии рисунок должен быть по возможности точным, выверенным по натуре. Следует еще раз проверить правильность взятых пропорций, перспективных сокращений, после проверки можно приступить к проработке деталей.

3-я стадия. Тональная проработка, начиная с самых темных мест, ведется в тенях собственных и падающих. Более контрастный первый план. Проверить соотношения самого светлого и темного.

4-я стадия. Обобщение. Уточнение светотеневых характеристик, стремясь к максимальной убедительности в рисунке.

#### Раздел 2. Рисование экстерьера архитектурных сооружений и их комплексов

В этом виде рисунка студент закрепляет и развивает навыки в изображении внешних видов сооружений и комплексов с выявлением их архитектурно-композиционных особенностей, связи с природой и предметами окружающей среды.

#### 4. Рисование архитектурных объектов при рассеянном освещении

Обратить внимание на мягкость тональных переходов, проработку планов.

#### 5. Рисование архитектурных объектов при солнечном освещении

Обратить внимание на быстрое изменение освещенности. Зафиксировать в наиболее выгодном положении границы собственных и падающих теней.

#### Начало работы:

При работе над эскизом особенно внимательно надо отнести к выбору точки зрения, определению линии горизонта. Необходимо определить формат картинной плоскости, соотношение неба, земли, архитектуры. Определить взаимоотношение больших масс и их связь с окружающей средой. Случайные детали, мешающие общему восприятию, исключаются из изображения.

#### Последовательность ведения рисунка:

1-я стадия. Компоновка изображения на листе бумаги, пометка общих форм, линии горизонта, основных перспективных направлений. Сложные архитектурные формы приводятся к соответственным геометрическим объемам.

**2-я стадия.** Выявление соотношения основных частей здания, его окружения. Еще раз проверить правильность взятых пропорций, перспективных сокращений.

**3-я стадия.** Прорисовка деталей и окружения. Степень прорисовки деталей зависит от задачи. Тональная моделировка начинается с самых темных мест, ведется в тенях собственных и падающих, более контрастно на переднем плане. При солнечном освещении тональная лепка формы должна быть более четкой.

**4-я стадия.** Обобщение. В тональном рисунке необходимо добиваться убедительных отношений крупных масс и соподчинения им деталей.

#### 6. Зарисовки улиц

При зарисовках улиц обратить внимание на изменение направления с соответствующим смещением точек схода. Перепады по высоте строятся по принципу восходящей или нисходящей перспективы.

#### 7. Рисование фрагментов и деталей архитектурных сооружений

Рисование архитектурных деталей служит для изучения логики конструктивно-художественной сущности форм, приобретения и совершенствования навыков изображения.

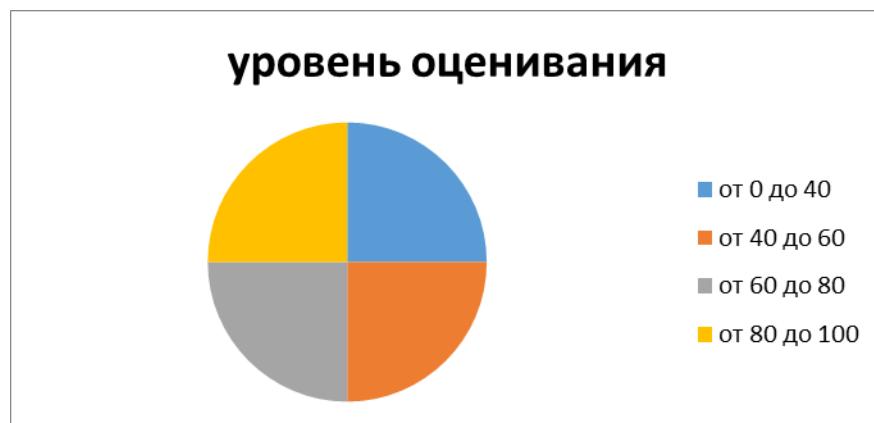
**8. Выполнение кратковременных зарисовок (набросков) с использованием различных материалов**

При выполнении набросков применяются законы перспективы, но линии построения не проводятся, наброски выполняются в свободной манере. Наброски с натуры могут быть базой и стимулом для работы по памяти и воображению. Эти виды рисунка самым тесным образом связаны с процессом проектирования.

### **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. Творческое задание:**

Темы групповых творческих заданий:

1. Натюрморт в интерьере
2. Интерьер общественного и жилого помещений
3. Архитектурный пейзаж (исторический аспект)
4. Промышленный пейзаж
5. «Световая архитектура». (использование освещения в архитектуре, подсветка)
6. Архитектурные стили в современном городе.
7. Зарисовки и наброски фигуры человека.
8. Человек и город.

#### **6.1.2. Темы дискуссий:**

На практических занятиях проводятся дискуссии на тему выполненной работы, выбора точки зрения, формата изображения, пропорций, движения и характера пространственных планов, проработки деталей композиционного центра, передачи больших тоновых и цветовых отношений, обобщённой моделировки объемной формы, выявления градаций светотени с учётом воздушной перспективы, подчинения всех частей изображения целому.

Критерии и шкала оценки:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в дискуссии, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме дискуссии

оценка «не зачтено» в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

### **6.1.3. Комплект практических заданий к экзамену:**

1. Рисование Архитектурных объектов разной степени сложности при рассеянном освещении.
2. Рисование архитектурных объектов при солнечном освещении.
3. Зарисовка улиц.
4. Рисование фрагментов и деталей архитектурных сооружений.
5. Выполнение кратковременных зарисовок (набросков) с использованием различных материалов.

### **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**

Промежуточная аттестация проводится в форме творческого задания.

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен.

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

Итоговая форма контроля – экзамен, в виде просмотра практических работ.

### **Критерии оценки**

<b>Критерии</b>	<b>Оценка</b>
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)**

**a) Основная литература:**

1. Гордеенко, В.Т. Рисунок головы и фигуры человека : учебное пособие / В.Т. Гордеенко. – Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 144 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560860> (дата обращения: 11.12.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-06-2707-0. – Текст : электронный.

2. Ермолаева, М.А. Рисунок: учебное пособие для аудиторной работы студентов : [14+] / М.А. Ермолаева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (институт). – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2016. – 92 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499473> (дата обращения: 11.12.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906697-08-0. – Текст : электронный.

3. Ковальчук, Е.М. Специальное рисование с основами пластической анатомии: практикум : пособие : [12+] / Е.М. Ковальчук. – Минск : РИПО, 2018. – 116 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487922> (дата обращения: 11.12.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-747-8. – Текст : электронный.

4. Ломакин, М.О. Декоративный рисунок : учебное пособие : [14+] / М.О.

**б) Дополнительная литература:**

1. Ломакин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (институт). – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. – 65 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499578> (дата обращения: 11.12.2019). – Библиогр.: с. 54-55. – ISBN 978-5-906697-53-0. – Текст : электронный.

2. Неклюдова, Т.П. Рисунок : учебное пособие / Т.П. Неклюдова, Н.В. Лесной ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»,

Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. – 261 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499886> (дата обращения: 11.12.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2396-2. – Текст : электронный.

3. Мациевский, Д.Е. От линии до пространственной структуры : учебное пособие : [16+] / Д.Е. Мациевский ; Институт бизнеса и дизайна. – Орел : Издательство Орловского филиала РАНХиГС, 2017. – 114 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=488288> (дата обращения: 11.12.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

4. Сайфулина, Е.В. Технический рисунок : учебное пособие : [14+] / Е.В. Сайфулина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (институт). – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2016. – 72 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499648> (дата обращения: 11.12.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906697-24-0. – Текст : электронный.

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

1. [www.novate.ru/blogs/category/architecture](http://www.novate.ru/blogs/category/architecture)
2. <http://community.livejournal.com/promdesign>
3. <http://promdesigns.ru/>
4. <http://vesnart.ru/> - Портал по изобразительному искусству.
5. <http://anatomiya-atlas.ru/> - Анатомия человека. Атлас анатомии человека. Анатомия в картинках.
6. <http://graphic.org.ru/anatomy.html> - Уроки рисунка. Анатомии для художников.

**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»