

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»



УТВЕРЖДЕНО  
Ректор АНО ВО  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»

Г.А. Кувшинова  
«18» мая 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
Б1.В.ОД.3.4 «Проектная графика»

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Профиль: Графический дизайн

Уровень бакалавриата

МОСКВА 2020

Рабочая программа по дисциплине «Проектная графика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 (уровень бакалавриата)

Программу составил: Солтан С.Л., профессор кафедры графического дизайна

Рекомендовано кафедрой графического дизайна

Зав. кафедрой Чекина О.Г.

# **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1. Перечень планируемых результатов обучения**

### **1.1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью данной дисциплины является изучение основных приемов графики, работа с понятиями пятно, линия, фактура.

Задачи дисциплины – освоить приемы стилизации реалистического рисунка, приемы работы с различными инструментами и материалами при создании графических объектов и фактур, изучить взаимодействие применяемых технических приемов и эмоционального воздействия полученного изображения

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

способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями (ПК-1);

способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта (ПК-4);

способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды (ПК-5);

способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта (ПК-8).

## **В результате изучения дисциплины студент должен:**

Знать выразительные средства графики, инструменты и материалы проектной графики;

Владеть элементами графики – точкой, линией, пятном, фактурой как выразительными средствами композиции в графическом дизайне, инструментами и материалами проектной графики; основами стилизации;

Уметь осуществлять выбор средств графической выразительности, инструментов, материалов для создания графики при проектировании.

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

Дисциплина «Основы производственного мастерства: Проектная графика» относится к вариативной части Блока 1. изучается параллельно и использует навыки, приобретенные при изучении курсов «Пропедевтика» и «Рисунок».

Изучение дисциплины позволяет в дальнейшем решать задачи проектирования в рамках курса «Проектирование», при подготовке ВКР.

## **3. Объем дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, включая промежуточную аттестацию.

Вид учебной работы	Количество часов по формам обучения		
	Очная	Очно-заочная 4,5 года	Очно-заочная 5 лет
Аудиторные занятия:	56	26	20
лекции	16	6	
практические и семинарские занятия	40	20	20
лабораторные работы (лабораторный практикум)			
Самостоятельная работа	16	46	52
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля,			
Курсовая работа			
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	экзамен	экзамен	экзамен
<b>ВСЕГО ЧАСОВ НА</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

ДИСЦИПЛИНУ			
------------	--	--	--

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы дисциплин и виды занятий

###### Очная форма обучения

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Лекции	Практ. занятия, семинары	Самостоятельная работа
Тема 1: Ритм	5	2	2	1
Тема 2: Фактура	5	2	2	1
Тема 3: Пространственный строй листа	7	2	4	1
Тема 4: Изучение и стилизация бионического объекта	7	2	4	1
Тема 5: Вариативность в изображении объекта	7	2	4	1
Тема 6: Стилизация изображения	7	2	4	1
Тема 7: Масштабирование	6	1	4	1
Тема 8: Взаимосвязь шрифта и рисованного изображения	6	1	4	1
Тема 9: Ритмика и основные элементы в композиции	7	1	4	2
Тема 10: Эмоциональность в графике	7	1	4	2
Тема 11: Итоговое задание	8		4	4
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	<b>16</b>

## Очно-заочная форма обучения – 4,5 года (5 лет)

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Лекции	Практ. занятия, семинары	Самостоятельная работа
Тема 1: Ритм	5 (6)	1 (0)	2	2 (4)
Тема 2: Фактура	5 (6)	1 (0)	2	2 (4)
Тема 3: Пространственный строй листа	6 (5)	1 (0)	1	4 (4)
Тема 4: Изучение и стилизация бионического объекта	7 (6)	1 (0)	2	4 (4)
Тема 5: Вариативность в изображении объекта	7(6)	1 (0)	2	4 (4)
Тема 6: Стилизация изображения	7(6)	1 (0)	2	4 (4)
Тема 7: Масштабирование	6 (6)		2	4 (4)
Тема 8: Взаимосвязь шрифта и рисованного изображения	6 (8)		2	4 (6)
Тема 9: Ритмика и основные элементы в композиции	7 (7)		1	6 (6)
Тема 10: Эмоциональность в графике	8 (8)		2	6 (6)
Тема 11: Итоговое задание	8 (8)		2	6 (6)
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>6(0)</b>	<b>20</b>	<b>46 (52)</b>

## **5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся**

1. Список основной и дополнительной литературы
2. Список адресов сайтов сети Интернет (на русском и английском языках), содержащих актуальную информацию по теме дисциплины.
3. Набор заданий.
4. Набор вопросов

### **Контрольные вопросы по дисциплине**

1. Какие существуют виды ритмов в графической композиции?
2. Что такое раппорт?
3. В чем различия фактуры и текстуры?
4. Перечислите структурные элементы пространства листа
5. Назовите основные способы стилизации объекта
6. Объясните разницу между ритмической и метрической композицией
7. Объясните понятие статики и динамики
8. Назовите способы создания статической графической композиции
9. Назовите способы создания динамической графической композиции
10. В чем проявляется влияние масштаба на композицию?
11. Какие выразительные средства графики вам известны?
13. Назовите графические способы создания фактуры на плоскости
14. Назовите виды контраста
15. Расскажите об использовании шрифта в проектной графике

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **6.1. Перечень формируемых компетенций:**

способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями (ПК-1);

способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта (ПК-4);

способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды (ПК-5);

способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта (ПК-8).

### **6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

#### Показатели оценивания компетенций

Компетенция	Знать	Владеть
1	2	3
способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями (ПК-1)	Знать: основные элементы построения графической композиции, приемы работы с графикой	Владеть: точкой, линией, пятном, фактурой как выразительными средствами композиции в графическом дизайне, инструментами и материалами проектной графики; основами стилизации



способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта (ПК-4);	Знать: основные средства достижения композиционной целостности графики и эмоциональной выразительности	Владеть методами создания графики с использованием приемов контраст, нюанс, стилизованного изображения с целью дальнейшего их использования в дизайн-проектировании
способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды (ПК-5);	Знает основы применения базовых понятий проектной графики в создании изображений для образцов дизайн-продукции	Владеет базовыми методами визуализации проектной идеи для разработки образцов дизайн-продукции, передачи информационной и эмоциональной компоненты высказывания
способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта (ПК-8).	Знает приемы проектной графики, используемые при разработке проектов в графическом дизайне	Владеет базовыми графическими навыками, применяемыми при создании эскизов дизайн-проектов в различных жанрах графического дизайна, в том числе при создании раскладовок

### Уровни критериев оценивания компетенций

Уровни сформированности компетенций	Содержательное описание уровня	Формы контроля сформированности компетенции
Пороговый уровень	Студент Способен работать создавать графические композиции в рамках предложенного преподавателем задания, использовать элементы графической композиции – точку, линию, пятно, фактуру для достижения задач композиционной целостности и эмоциональной выразительности, способен осуществлять стилизацию.	Просмотр и обсуждение работ
Повышенный уровень (относительно порогового уровня)	Студент Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по	Просмотр и обсуждение работ  Экзамен

	<p>сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин. Способен предлагать комбинированные композиционные решения, синтезировать изученные приемы для достижения художественной выразительности, с целью дальнейшего использования при разработке дизайн-продукции.</p> <p>Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>	(итоговый просмотр)
--	---	---------------------

## **Шкала оценивания сформированности компетенций**

При выставлении оценки по дисциплине «Проектная графика» учитывается выполнение практических заданий.

Оценка «отлично» выставляется студентам, выполнившим все задания на высоком техническом и творческом уровне, предложившим оригинальное композиционное решение, полностью должен быть сформирован повышенный уровень компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется студентам, выполнившим все задания, правильно используя предложенные преподавателем средства и методы. Повышенный уровень компетенций в целом сформирован.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае правильного технического исполнения большинства работ. Повышенный уровень компетенций сформирован лишь частично, базовый уровень сформирован полностью.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не справился с выполнением заданий, освоил лишь часть рассмотренных методов, студент не освоил требования на базовом уровне компетенций.

При необходимости проведения аттестации в виде зачета без оценки в первых трех случаях выставляется оценка «зачтено», в третьем «незачтено».

### **6.3. Типовые контрольные задания/материалы характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Типовые задания**

Тема1: Ритм.

Изучение видов ритмов. Понятие раппорта.

Практические задания:

1. Ритмические ряды из простых геометрических фигур (метр, простой ритм, ритм с пространственной структурой, орнамент).
2. Копия русской набойки на ткани

Формат отчетности:

Эскизы, 4 шт., формат А4 см, различные графические материалы: тушь, перо, кисть, компьютерная графика.

Тема 2: Фактура

Практические задания:

1. Создание фактуры, передающее состояние природы, усиление фактуры, трансформация фактуры с переходом в другое состояние, контраст фактур.

Формат отчетности:

Эскизы, 4 шт., формат А5, ватман, различные графические материалы: тушь, перо, кисть, губка, нестандартные инструменты.

Тема 3: Пространственный строй листа.

Практические задания:

3. Используя один простой геометрический объект создать различные виды пространства в листе.

Формат отчетности:

Эскизы, 4 шт., формат А5, ватман, различные графические материалы: тушь, перо, кисть, компьютерная графика.

Тема 4: Изучение и стилизация бионического объекта

Практические задания:

1. Работа с эмоциональной выразительностью линии и пятна. Анализ и вычленение характерных пропорций и деталей формы. Изображение одного объекта в различных графических начертаниях: реалистический (фактура), линейный (движение), силуэт (пятно), линия-пятно (объем, пространство).

Формат отчетности:

Эскизы, 4 шт., формат А5, ватман, различные графические материалы: тушь, перо, кисть.

Тема 5: Вариативность в изображении объекта

Практические задания:

1. Работа с эмоциональной выразительностью линии, пятна, фактуры. Анализ различных графических приемов в создании образности изображения. Изображение одного объекта в различных графических начертаниях с разными характеристиками.

Формат отчетности:

Эскизы, 6-7 шт., формат А5, ватман, различные графические материалы: тушь, перо, кисть.

Тема 6: Стилизация изображения

Практические задания:

- Изображение выбранного объекта с различными характеристиками: твердый-мягкий, злой-добрый, веселый-уставший.

Формат отчетности:

Эскизы, 4 шт., формат А5, ватман, различные графические материалы: тушь, перо, кисть.

Тема 7: Масштабирование

Практические задания:

- Уменьшить объект до минимального размера, создав ему среду.
- Максимально увеличить объект, найдя самую характерную деталь.

Формат отчетности:

Эскизы, 2 шт., формат А5, ватман, различные графические материалы: тушь, перо, кисть, компьютерная графика.

Тема 8: Взаимосвязь шрифта и рисованного изображения.

Практические задания:

- Графические композиции с объектом и шрифтом, основанные на нюансе и контрасте шрифта и объекта.

Формат отчетности:

Эскизы, 2 шт., формат А5, ватман, различные графические материалы: тушь, перо, кисть, компьютерная графика.

Тема 9: Ритмика и основные элементы в композиции.

Практические задания:

- Графические композиции с выбранным объектом.

Формат отчетности:

Эскизы, 3 шт., формат А5, ватман, различные графические материалы: тушь, перо, кисть, компьютерная графика.

Тема 10: Эмоциональность в графике.

Практические задания:

- Графические композиции с выбранным объектом с различными сюжетами (комедия, трагедия, драма, мелодрама, агитация).

Формат отчетности:

Эскизы, 3 шт., формат А5, ватман, различные графические материалы: тушь, перо, кисть, компьютерная графика.

Тема 11: Итоговое задание.

Практические задания:

- Применив изученные понятия и приемы, создать сложную графическую композицию, раскрыв заданную тему.

Формат отчетности:

Формат А3, ватман, различные графические материалы: тушь, перо, кисть, компьютерная графика.

При проведении занятий преподаватель может варьировать задания в рамках изучаемых тем, давать комбинированные задания в целях лучшего усвоения материала при сохранении количества заданий.

#### **6.4. 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 (просмотр и обсуждение работ).

- Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим занятия по данной дисциплине в присутствии преподавателей кафедры (просмотр). 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.

- Оценка результатов аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

## **7. Основная и дополнительная литература**

ЭБС "Книгафонд", [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)

### **Основная литература**

1. Бесчастнов, Н.П. Портретная графика / Н.П. Бесчастнов. – Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2016. – 400 с. : ил. – (Изобразительное искусство). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56675> – ISBN 5-691-01533-8. – Текст : электронный.

2. - Барциц, Р.Ч. Художественная графика. Введение в методику преподавания / Р.Ч. Барциц ; учред. Московский педагогический государственный университет ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – 2-е изд. – Москва : МПГУ, 2016. – 221 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471776> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0447-5. – Текст : электронный.

3. Организация проектной деятельности / Л.М. Тухбатуллина, Л.А. Сафина, В.В. Хамматова и др. ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : КНИТУ, 2018. – 100 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561106> Библиогр.: с. 81. – ISBN 978-5-7882-2373-5. – Текст : электронный.

### **Дополнительная литература**

1. Бесчастнов, Н.П. Цветная графика : [16+] / Н.П. Бесчастнов. – Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2014. – 224 с. : ил. – (Изобразительное искусство). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234837> – ISBN 978-5-691-01966-1. – Текст : электронный.

2. - Бесчастнов, Н.П. Графика натюрморта / Н.П. Бесчастнов. – Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2014. – 304 с. : ил. – (Изобразительное искусство). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234838> – ISBN 978-5-691-01629-5. – Текст : электронный.

3. - Бесчастнов, Н.П. Сюжетная графика / Н.П. Бесчастнов. – Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2012. – 432 с. : ил. – (Изобразительное искусство). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116588> – ISBN 978-5-691-01873-2. – Текст : электронный.

4. Веселова, Ю.В. Графический дизайн рекламы. Плакат / Ю.В. Веселова, О.Г. Семёнов. – Новосибирск : НГТУ, 2012. – 104 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228990> – ISBN 978-5-7782-2192-5. – Текст : электронный.

5. Глазова, М.В. Изобразительное искусство. Алгоритм композиции / М.В. Глазова, В.С. Денисов. – Москва : Когито-Центр, 2012. – 220 с. – Режим



доступа: по подписке. – URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144944> – ISBN 978-5-89353-362-0. –  
Текст : электронный.

6. Формальная композиция: Творческий практикум по основам дизайна / Е.В. Жердев, О.Б. Чепурова, С.Г. Шлеюк, Т.А. Мазурина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – 2-е изд. – Оренбург : ООО ИПК «Университет», 2014. – 255 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330521> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4417-0442-7. – Текст : электронный

7. Шевелина, Н.Ю. Композиция: проектная практика / Н.Ю. Шевелина. – Екатеринбург : Архитектон, 2008. – 110 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222105>– Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0153-7. – Текст : электронный.

8. Якушева М.С. Трансформация природного мотива в орнаментальную декоративную форму. Учебное пособие. Издатель В. Шевчук. 2009

9. Головкин, С.Б. Дизайн деловых периодических изданий / С.Б. Головкин. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 423 с.: ил. – («Медиаобразование»). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115037> – ISBN 978-5-238-01477-7. – Текст : электронный.

10. Социальная реклама / Л.М. Дмитриева, Ю.С. Вернадская, Т.А. Костылева и др. ; ред. Л.М. Дмитриева. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 271 с. : схем., табл., ил. – (Азбука рекламы). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118141> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01544-6. – Текст : электронный.

11. Ткаченко, Н.В. Креативная реклама: технологии проектирования / Н.В. Ткаченко, О.Н. Ткаченко ; под ред. Л.М. Дмитриевой. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 336 с. – (Азбука рекламы). – Режим доступа: по подписке. – URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114422> – ISBN 978-5-238-01568-2. – Текст : электронный.

12. Чуваргина, Н.П. Основы графической композиции: учебно-методическое пособие / Н.П. Чуваргина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – Екатеринбург : Архитектон, 2015. – 44 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455438> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

## **8. Источники из сети Интернет**

1. Информационный ресурс по теории и практике дизайна  
[theoryandpractice.ru](http://theoryandpractice.ru)
2. Сайт по книжной графике и иллюстрации [illustrada.ru](http://illustrada.ru)
3. Поиск по изображениям, по арт и дизайн ориентированным сайтам  
[www.niice.co](http://www.niice.co).
4. Лекции от специалистов в своих областях, в том числе арт и дизайн  
[www.ted.com](http://www.ted.com)
5. Портфолио профессионалов и коллекции из различных областей дизайна  
[www.be.net](http://www.be.net)

## **9. Методическое указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Работа в рамках курса «Проектной графики» подразумевает выполнение практических заданий как непосредственно на занятиях, так и самостоятельно. Отобранные преподавателем работы сканируются и для представления на экзаменационном просмотре компонуется на листе формата 100x200 см.

До начала работы в классе необходимо провести домашнюю подготовку материалов, теоретически ознакомиться с изучаемой темой. Значительная часть работы проходит во время занятий, однако многие задания требуют работы в домашних условиях, проработки многочисленных вариантов для твердого усвоения базовых приемов.

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

1. Стандартные программы для демонстрации изображений
2. Программы для обработки растровых изображений и верстки (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator)
  1. ЭБС "Книгафонд"
  2. ЭИОС НИД

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

Занятия проводятся в аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.