Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 28.08.2026 11:34:31
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Институт графики и искусства книги имени В.А. Фаворского

УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора
_____ /Я.В.Дмитриев/
«26» февраля 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технический рисунок

Направление подготовки
54.03.01 Дизайн

Профиль
Графический дизайн мультимедиа

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Москва, 2026 г.

Разработчик(и):

Старший преподаватель кафедры «Художественно-техническое оформление печатной продукции» /Е.М. Ляпина/

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Художественно-техническое оформление печатной продукции» /Е.Б.Третьяк/

Содержание

Оглавление

1. Цели, задачи и планируемые результаты прохождении дисциплины 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3. Характеристика дисциплины 5
4. Структура и содержание дисциплины 6
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение 9
6. Материально-техническое обеспечение 10
7. Методические рекомендации 10
8. Фонд оценочных средств 11

1. Цели, задачи и планируемые результаты прохождении дисциплины

Цель дисциплины — подготовка квалифицированного специалиста дизайнера по профилю подготовки «Графический дизайн мультимедиа», способного к работе над техническим рисунком как полноценной частью графического дизайна, ориентированной на максимально наглядное и функциональное изображение объектов материального мира.

К *основным задачам* освоения дисциплины «Технический рисунок» следует отнести формирование у учащихся следующих знаний и практических навыков:

- получение теоретических знаний о многообразии типов и назначении познавательного изображения и технического рисунка;
- формирование у студентов знаний и практических навыков, необходимых в профессиональной деятельности дизайнера в соответствие с компетенциями ФГОС ВО;

Обучение по дисциплине «Технический рисунок» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций		**Индикаторы достижения компетенций**
ПК-2	Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	**Знать:** методы организации творческого процесса дизайнера; профессиональную терминологию в области дизайна; **Уметь:** обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений; **Владеть:** навыком разработки дизайн-концепции системы визуальной информации, идентификации и коммуникации; навыком визуализации образов проектируемой системы в целом и ее составляющих с помощью средств графического дизайна и специальных компьютерных программ, проработки эскизов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технический рисунок» относится к числу элективных дисциплин части, формируемой участниками образоательных отношений образовательной программы бакалавриата 54.03.01 «Дизайн» по направлению подготовки «Графический дизайн мультимедиа».

Дисциплина «Технический рисунок» взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками ОП:

– Иллюстрация;
– Печатная графика;
– Типографика;
– Создание познавательного изображения.

3. Характеристика дисциплины

Раздел 1. Базовые принципы технического рисунка
Тема 1**.** Основные принципы технического изображения: простые геометрические формы, ракурсные и перспективные сокращения, соединение простых геометрических форм.
Тема 2. Графические приёмы: передача объёма и фактуры материала.

Раздел 2. Прикладной технический рисунок
Тема 1. Определение функциональных, эстетических и технологических требований к техническому изображению.
Тема 2. Принципы выбора графических и композиционных приёмов в зависимости от функциональных задач издания.

Содержание вышеобозначенных тем подробно раскрыто в презентациях составителя программы, размещенных в СДО Мосполитеха в курсе «Технический рисунок» для соответствующей группы: https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=1289

3.1. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

Лабораторные занятия: включают в себя знакомство с теорией и следующих выполнение *практических заданий*.

Раздел 1. Тема 1. Базовые принципы технического рисунка

ЗАДАНИЕ 1. Основные принципы технического изображения: простые геометрические формы, ракурсные и перспективные сокращения, соединение простых геометрических форм
Цель: выполнить врезку простых геометрических фигур.
Материалы — простой карандаш.

ЗАДАНИЕ 2. Законы линейной перспективы в техническом рисунке
Цель: построение арки моста
Материалы — простой карандаш.

ЗАДАНИЕ 3. Графические приёмы: передача объёма
Цель: построение игрушки
Материалы — простой карандаш.

ЗАДАНИЕ 4: Передача фактуры материала
Цель: построение игрушки в материале
Материалы — простой карандаш, тушь. Ручка

ЗАДАНИЕ 5. Возможности передачи устройства и/или внутреннего строения изображаемого объекта: разрез, разборка, комбинированные приемы
Цель: принцип действия бытового прибора
Материалы — простой карандаш, тушь, ручка

Раздел 2. Тема 2. Прикладной технический рисунок

ЗАДАНИЕ 6. Процесс создания трехмерной модели. Разработка визуального образа
Цель: моделирование игрушки
Материалы — ПО Blender

ЗАДАНИЕ 7. Создание материалов. Настройка освещения и параметров рендеринга
Цель: создание материалов, настройка освещения и камеры
Материалы — ПО Blender

ЗАДАНИЕ 8. Анимация и представление объемной модели
Цель: создание анимации и представление объемной модели
Материалы — ПО Blender

ЗАДАНИЕ 9. Изображение животных и растений
Цель: интересный факт о животном
Материалы — ПО Adobe Illustrator

ЗАДАНИЕ 10. Изображение понятия
Цель: изображения интересного понятия из области искусства или науки
Материалы — ПО Adobe Illustrator

Прохождение курса ЭОР «Технический рисунок» в СДО Мосполитеха: *https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=1289* Создание презентации работ на *Behance*.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- Очная форма: 2 зачетных единиц (5 семестр /18 недель)
- Очно-заочная форма: 2 зачетных единиц (7 семестр /18 недель)

4.1 Виды учебной работы и трудоёмкость (по формам обучения)

1. Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			5	
1	**Аудиторные занятия**	**36**	36	
В том числе:				

1.1	Лекции	-	-	
1.2	Семинарские/практические занятия	-	-	
1.3	Лабораторные занятия	36	36	
2	**Самостоятельная работа студентов**	**36**	36	
3	**Промежуточная аттестация**			
	зачет		зачет	
	Итого	**72 з.е.**		

2. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	**Вид учебной работы**	**Количество часов**	**Семестры**	
			7	
1	**Аудиторные занятия**	**18**	18	
	В том числе:			
1.1	Лекции	-	-	
1.2	Семинарские/практические занятия	-	-	
1.3	Лабораторные занятия	18	18	
2	**Самостоятельная работа студентов**	**54**	54	
3	**Промежуточная аттестация**			
	зачет		зачет	
	Итого	**72 з.е.**		

4.2 Тематический план изучения дисциплины (по формам обучения)

Очная форма обучения

№ п/п	**Разделы/темы дисциплины**	**Трудоемкость, час**					
		Всего	**Аудиторная работа**				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1.	**Раздел 1. Базовые принципы технического рисунка**	**36**			**18**		**18**

1.1	Тема 1. Основные принципы технического изображения: простые геометрические формы, ракурсные и перспективные сокращения, соединение простых геометрических форм.	18			8		10
1.2	Тема 2. Графические приёмы: передача объёма и фактуры материала.	18			8		10
2.	**Раздел 2. Прикладной технический рисунок**	**36**			**18**		**18**
	Тема 1. Определение функциональных, эстетических и технологических требований к техническому изображению.	18			8		10
	Тема 2. Принципы выбора графических и композиционных приёмов в зависимости от функциональных задач издания.	18			8		10
	Итого	**72**			**36**		**36**

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	**Разделы/темы дисциплины**	**Трудоемкость, час**					
		Всего	**Аудиторная работа**				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1.	**Раздел 1. Базовые принципы технического рисунка**	**36**			**8**		**28**
1.1	Тема 1. Основные принципы технического изображения: простые геометрические формы, ракурсные и перспективные сокращения, соединение простых геометрических форм.	18			4		14

1.2	Тема 2. Графические приёмы: передача объёма и фактуры материала.	18			4		14
2.	**Раздел 2. Прикладной технический рисунок**	**36**			**10**		**26**
	Тема 1. Определение функциональных, эстетических и технологических требований к техническому изображению.	18			5		13
	Тема 2. Принципы выбора графических и композиционных приёмов в зависимости от функциональных задач издания.	18			5		13
	Итого	**72**			**18**		**54**

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение

5.1 Основная литература

- Прикладная графика: познавательные изображения: учебное пособие / М-во образования и науки РФ, Федеральное агентство по образованию, МГУП; сост. И ред. В.Д. Дольский. – 2-е изд., доп., перераб. – М.: МГУП, 2007. – 559 с.
- Иванцивская Н.Г. Перспектива: теория и виртуальная реальность: учебное пособие. – НГТУ, 2010. – 197 с. – URL: http://www.knigafund.ru/books/186639

5.2 Дополнительная литература

- Константинов А.В. Технический рисунок. Курс лекций : учеб. пособие для вузов / А.В. Константинов. — М.: Издательство ВЛАДОС, 2019. — 152 с.: ил.; 16 с. цв. вкл.: ил.
- Писканова Е.А. Технический рисунок. Учебно-методическое пособие/ Писканова Е.А. Технический рисунок. Учебно-методическое пособие – Тольятти : ТГУ, 2011. – 122 с.
- Прикладная графика : познавательные изображения: учебное пособие / М-во образования и науки РФ, Федеральное агентство по образованию, МГУП; сост. и ред. В.Д. Дольский. – 2-е изд., доп., перераб. – М. : МГУП, 2007. – 559 с.

− Иванцивская Н.Г. Перспектива: теория и виртуальная реальность: учебное пособие. – НГТУ, 2010. – 197 с. – URL: http://www.knigafund.ru/books/186639
− Макарова М.Н. Техническая графика. Теория и практика: Учебное пособие. - М.: Академический Проект; Культура, 2012. - 496 с.
− С.А. Гавриляченко, Ю.А. Грищенко, Г.А. Мазурин Учебный рисунок МГАХИ им. В.И. Сурикова /Сост. С.А. Гавриляченко, Ю.А. Грищенко, Г.А. Мазурин. М., 1960.
− Сапожников В.П. Полный курс рисования/под ред. В.Н. Ларионова. М., 1996.
− Ростовцев Н.Н. История методов обучения рисованию: учебное пособие. М., 1987.
− Макарова М.Н. Практическая перспектива. 3-е изд. М., 2014.
− Анисимов Н.Н., Кузнецов Н.С., Кириллов А.Ф. Черчение и рисование. М., 1989.

5.3 Электронные образовательные ресурсы

1. www.pinterest.com
2. Онлайн-курс по дисциплине: «Технический рисунок» *https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=1289*

5.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1.Операционные системы *Mac OS* и *Windows* (актуальные версии)
2. Графический пакет *Blender*
3. Графический пакет *Adobe Creative Cloud*, включающий программы:
— *Adobe Illustrator*

6. Материально-техническое обеспечение

— аудитория практических и семинарских занятий кафедры «Художественно-техническое оформление печатной продукции»;
— столы, стулья, компьютеры, экран, доска;
— рабочее место преподавателя: стол, стул, компьютер, проектор или электронная доска.

7. Методические рекомендации

7.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Дисциплине «Технический рисунок» относится к базовым дисциплинам ОП и является неотъемлемой составляющей в комплексной подготовке дизайнеров образовательно-квалификационного уровня «бакалавр».
Преподавание дисциплины «Технический рисунок» основывается на следующих принципах:
Необходимо заранее проверить работоспособность и функциональность оборудования; убедиться в адекватности цветопередачи проекционного оборудования.
Внимание к теоретические знаниям учащихся в области технического рисунка в дизайне (изучение основной и дополнительной литературы, поиск и анализ кейсов в сети интернет, самостоятельный поиск и анализ актуальных примеров дизайна с т. з. анализа познавательного изображения); внимание к аналитической составляющей: задания по дисциплине должны

иметь аналитическую, исследовательскую составляющую, являющейся полноценной частью проектно-художественного задания;
Внимание к качеству исполнения и принципу экспонирования работ (возможна форма презентации на *Behance*). Теоретические основы дисциплины и методические принципы преподавания зафиксированы в онлайн-курсе и тематических презентациях преподавателя по дисциплине. В презентациях рекомендуется привлечение примеров из широкого спектра визуально-культурных явлений; актуального графического материала, характерных примеров.
Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль «Графический дизайн мультимедиа».

7.2 Методические рекомендации для обучающихся для освоения дисциплины

Для подготовки к *зачету* обучающемуся необходимо учитывать следующее.
Выполнение всего объёма обозначенных заданий по дисциплине «Технический рисунок». Также важной составляющей является: базовый уровень теоретических знаний из области технического рисунка (изучение основной и дополнительной литературы, поиск и анализ примеров в сети интернет); начальный уровень владения вышеназванными компьютерными программами; качество исполнения и подачи работ для экспозиции (и/или презентации на *Behance).*
Требования, предъявляемые к лабораторной работе:
Формы лабораторных работ (комплекса заданий) для каждого из разделов дисциплины должны соответствовать параметрам, обозначенным в соответствующей таблице.
Объемы лабораторной работы и количество входящих в него заданий зависят от проблематики раздела. Минимальные требования к объему и уровню сложности представлены в приложении № 2 к настоящей программе. Рекомендуется не ограничиваться соответствием минимальным требованиям, и добиваться увеличения объемов и повышению уровня сложности.
Художественно-проектное решение лабораторной работы должно быть самостоятельным (не содержать признаков заимствования) и соответствовать сформулированным задачам.
Требования к презентации работ на *Behance*.
Презентация должна соответствовать лабораторным работам (комплексу заданий) по дисциплине «Технический рисунок», отражать тематику разделов.
Проверка теоретических знаний по дисциплине проводится в формате онлайн-тестов (в рамках онлайн-курса «Технический рисунок»). Формат тестов предполагает выбор правильного варианта ответа из двух или более вариантов.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения студент выполняет лабораторные работы по темам, заявленным в начале семестра, изучает теоретический материал, выложенный в платформе СДО и проходит тесты самопроверки.

Методика преподавания дисциплины «Технический рисунок» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития е обучающихся профессиональных навыков:

— обсуждение текущих результатов работы над лабораторной работой в формате «круглый стол» с участием преподавателя и студентов группы;

— обсуждение и индивидуальная или групповая защита завершенных промежуточных этапов выполнения лабораторной работы;
— проведение обучающимися (индивидуально или в составе группы) исследований и сравнительного анализа материалов, связанных с темами и соответствующими лабораторными работами, с последующим обсуждением;
— проведение мастер-классов, творческих встреч специалистов в области книгоиздания и графического дизайна;
— консультации по проблемам работы над практическими заданиями в электронной переписке.

В результате суммы всех действий за семестр в качестве итоговой работы студент предоставляет:

— презентацию выполненных лабораторных работ (практических заданий) на публичной платформе *Behance*;
— результаты прохождения промежуточных и итогового тестов по курсу «Технический рисунок» (в СДО Мосполитеха).
Итоговая оценка формируется в результате кафедрального просмотра результатов выполненных лабораторных работ и качества освоения теоретического материала.

8.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Форма промежуточной аттестации: *зачет.*
Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится преподавателем по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине методом оценки количественных и качественных показателей выполнения заданий.
Основной формой отчета по дисциплине является комплекс выполненных лабораторных работ.
Дополнительной формой отчёта являются:
— результаты теста в рамках онлайн-курса дисциплины;
— презентация работ на *Behance*.

К исполнению лабораторных работ (практических заданий) применяются следующие *требования:*

Раздел/семестр	**Тематика раздела**	**Лабораторная работа (комплекс заданий)**	**Минимальные требования к объему**	**Минимальные требования к уровню исполнения (сложности)**

1	**Раздел 1. Базовые принципы технического рисунка**	Основные принципы технического изображения: простые геометрические формы, ракурсные и перспективные сокращения, соединение простых геометрических форм. Законы линейной перспективы в техническом рисунке. Графические приёмы: передача объёма. Передача фактуры материала. Возможности передачи устройства и/или внутреннего строения изображаемого объекта: разрез, разборка, комбинированные приемы.	Формат А4: не менее 4. Электронная презентация	Понимание основных закономерностей создания познавательного изображения, логики построения изображений; высокого качества исполнения; методического соответствия работ поставленным учебным задачам. Наличие понимания того, как работают художественные средства технического рисунка в пространстве/ формате композиции; высокий уровень техники работы с карандашом, оригинальность композиционного решения.

	Раздел 2. Прикладной технический рисунок	Процесс создания трехмерной модели. Разработка визуального образа Создание материалов. Настройка освещения и параметров рендеринга Анимация и представление объемной модели Изображение животных и растений Изображение понятия	1500х1500 px., не менее 6. Анимированный — 1. Электронная презентация.	Наличие визуально завершенной графической композиции; наличие творческого подхода к применению художественных средств в сочетании с конфигурацией декоративных пятен; оригинальность размещения и согласованность композиционных элементов в формате; ассоциативное соответствие авторской работы ее названию. Культура подачи учебных заданий. Элементарные методы анимации.
		Оформление презентации на Behance	Наличие общей электронной презентации на *Behance* по дисциплине «Технический рисунок» и всего объёма заданий.	Культура подачи учебных заданий. Задания презентуются в хронологическом порядке в соответствии с поставленной целью/ задачами.

8.3 Оценочные средства

Оценочные средства непосредственно связаны с компетентностным подходом. Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине «Технический рисунок».

8.3.1. Текущий контроль

Текущий контроль освоения дисциплины включает следующие составляющие:
— вопросы для самопроверки и итоговый онлайн-тест (в рамках онлайн-курса);
— лабораторная работа (комплекс заданий).
Вопросы для самопроверки и итоговый онлайн-тест (в рамках онлайн-курса).

В состав онлайн-курса входят вопросы для самопроверки, а также итоговый тест, результаты которого позволяют оценить степень усвоения обучающимся теоретических и методических основ работы над заданиями раздела.

8.3.2. Промежуточная аттестация

Согласно учебному плану, форма промежуточной аттестации по дисциплине «Технический рисунок» — *зачет.* Лабораторные работы является *основным оценочным средством освоения дисциплины*. *Лабораторная работа* (комплекс заданий) — завершенное авторское произведение, получаемое в результате планирования и выполнения комплекса учебных творческих заданий. Результат его выполнения позволяет оценить качество знаний, наличие способности к композиционному мышлению и уровень мастерства исполнения, умение обучающегося применять свои знания в процессе решения художественно-творческих задач, владение художественными материалами, техниками и технологиями, уровень сформированности компетенций.
Лабораторная работа (комплекс заданий) по дисциплине «Технический рисунок» предполагают использование знаний и навыков, полученные не только в рамках обучения этой дисциплине, но и знания и навыки из других профессиональных дисциплин. Выполнение лабораторных работ требует объединения полученных знаний и навыков в единую систему для достижения максимального результата.
Для успешного выполнения *лабораторной работы* (комплекс заданий) по дисциплине «Технический рисунок» обучающийся должен:
—знать методы организации творческого процесса дизайнера;
профессиональную терминологию в области дизайна
—уметь обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений
—владеть навыком разработки дизайн-концепции системы визуальной информации, идентификации и коммуникации; навыком визуализации образов проектируемой системы в целом и ее составляющих с помощью средств графического дизайна и специальных компьютерных программ, проработки эскизов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
Форма *лабораторной работы* (практического задания) варьируется в соответствии с проблематикой, предусмотренной соответствующим разделом программы. Количество учебных творческих заданий, входящих в *лабораторную работу* (комплекс заданий) в рамках каждого из разделов программы варьируется в соответствии с набором поставленных задач.
Электронная презентация решения лабораторной работы представляет собой обязательный элемент аттестации по соответствующим разделам программы. В роли презентации может выступать плакат, демонстрационный планшет, но, при этом, презентация решения лабораторной работы на *Behance* оценивается отдельно.

Оценка итогов промежуточной аттестации по дисциплине «Технический рисунок» проводится методом бально-рейтинговой системы: за счёт сложения баллов-оценок:

— за работу над лабораторными работами (комплекс заданий)

— за прохождение тестов в рамках онлайн-курса «Технический рисунок»

— за презентацию работ на *Behance.*

Промежуточная аттестация обучающихся в форме **зачета** проводится по результатам выполнения **всех** видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение

семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине «Технический рисунок» проводится преподавателем в ходе кафедрального семестрового итогового просмотра. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине «Технический рисунок» выставляется оценка «зачтено», «не зачтено».

Шкала оценивания	**Описание**
Зачтено	Выполнены на высоком уровне все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом, или выполнены, но в них имеются незначительные ошибки. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. Теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью или освоены частично, но пробелы не носят существенного характера. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. компетенции сформированы или сформированы в основном.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы.