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
Создание познавательного изображения

Направление подготовки
54.03.01 Дизайн

Профиль
Графический дизайн мультимедиа

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Москва, 2026 г.

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

Согласовано:

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

Заседание кафедры 29 января 2026 протокол № 6

Содержание

1. 4
2. 4
3. 4
4. 8
5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 9
6. 9
7. 9
8. 10
9. 10

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Основная цель освоения дисциплины «Создание познавательного изображения»:

– 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.

Основная задача освоения дисциплины «Создание познавательного изображения»:

– формирование у студентов знаний и практических навыков, необходимых в профессиональной деятельности дизайнера в соответствие со следующими компетенциями:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
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

1. 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:

- Технический рисунок,
- Типографика
- Иллюстрация
- Печатная графика

2. 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)

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость

(по формам обучения)

3.1.1. Очная форма обучения:

п/п	**Вид учебной работы**	**Количество часов**	**Семестры**
			5
Аудиторные занятия, в том числе:			
1.	Лабораторные занятия	36	36
Самостоятельная работа, в том числе:			
1	Самостоятельная работа	36	36
Промежуточная аттестация			
1	зачёт		зачёт
	Итого:	72	

3.1.1. Очно-заочная форма обучения:

п/п	**Вид учебной работы**	**Количество часов**	**Семестры**
			7
Аудиторные занятия, в том числе:			
1.	Лабораторные занятия	18	18
Самостоятельная работа, в том числе:			
1	Самостоятельная работа	54	54
Промежуточная аттестация			
1	зачёт		зачёт
	Итого:	72	

3.2. Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения:

№ п/п	**Разделы/темы дисциплины**	**Трудоемкость, час**					
		Всего	**Аудиторная работа**				**СРС**
			Лекц.	Сем./ практ.	Лаб.	Практ.	

1.	**Раздел 1. Базовые принципы создания познавательного изображения**	**36**			**8**		**28**
1.1.	Тема 1. Основные принципы создания познавательного 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. Прикладное Создание познавательного изображения**	**36**			**10**		**26**
2.1.	Тема 1. Определение функциональных, эстетических и технологических требований к техническому изображению	18	-	-	5	-	13
2.2.	Тема 2. Принципы выбора графических и композиционных приёмов в зависимости от функциональных задач издания.	18			5		13
Итого		**72**			**18**		**54**

3.2.1. Очная форма обучения:

№ п/п	**Разделы/темы дисциплины**	**Трудоемкость, час**					
		Всего	**Аудиторная работа**				**СРС**
			Лекц.	Сем./ практ.	Лаб.	Практ.	
1.	**Раздел 1.**	**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
	Тема 2. Графические приёмы: передача объёма и фактуры материала.	18			8		10
2.	**Раздел 2.**	**36**			**18**		**18**
2.1.	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**

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Основная литература

- Иванцивская Н.Г. Перспектива: теория и виртуальная реальность: учебное пособие. – НГТУ, 2010. – 197 с. – URL: http://www.knigafund.ru/books/186639
- 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.

4.2 Дополнительная литература

- Анисимов Н.Н., Кузнецов Н.С., Кириллов А.Ф. Черчение и рисование. М., 1989.
- Иванцивская Н.Г. Перспектива: теория и виртуальная реальность: учебное пособие. – НГТУ, 2010. – 197 с. – URL: http://www.knigafund.ru/books/186639
- 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.
- Макарова М.Н. Практическая перспектива. 3-е изд. М., 2014.
- Макарова М.Н. Техническая графика. Теория и практика: Учебное пособие. - М.: Академический Проект; Культура, 2012. - 496 с.

- 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.
- Ростовцев Н.Н. История методов обучения рисованию: учебное пособие. М., 1987.
- 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.

4.3 Электронные образовательные ресурсы

1. www.pinterest.com
2. ЭОР «Создание познавательного изображения» https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=10215

5. 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» № ____. 125008, г. Москва, ул. Михалковская, д. 7.
— столы, стулья, компьютеры, экран, доска.
— рабочее место преподавателя: стол, стул, компьютер, проектор или электронная доска.

7. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Создание познавательного изображения является полноценной областью графического дизайна, ориентированной на максимально наглядное и функциональное изображение объектов материального мира.
Принципиально важным для освоения раздела 1 («Базовые принципы технического рисунка») дисциплины «Создание познавательного изображения» является развитие навыков анализа формы предмета и поиска графических и композиционных приемов, наиболее точно и графически выразительно передающих форму, структуру и физические характеристики объектов материального мира.
Принципиально важным для освоения раздела 2 («Прикладной Создание познавательного изображения») дисциплины «Создание познавательного изображения» является развитие навыков поиска графических и композиционных приемов, наиболее полно соответствующих функции изображения.
Для максимально точного определения функции изображения и места, которое изображение в жанре «Создание познавательного изображения» занимает в общем контексте проекта графического дизайна, необходимо прибегать к методике функционального анализа, позволяющего определить основные функционально-эстетические параметры проекта — в

соответствии с задачами проекта, особенностями содержания, а также практическими требованиями и эстетическими привычками целевой аудитории.
Важным моментом работы над прикладным техническим рисунком является его включение в общий пластический контекст проекта:
— во-первых, использование единой системы масштабов и типоразмеров, позволяющей включить создаваемое изображение/серию изображений в общий визуальный ряд проекта, с едиными композиционными принципами;
— во вторых, достижение пластического и композиционного единства изображения, его собственной шрифтовой составляющей и общим типографическим решением проекта.

8. Методические рекомендации для преподавателя

«Создание познавательного изображения» состоит большей частью из практических занятий, направленных на освоение обще-профессиональных и профессионально-специализированных компетенций дизайнера и формирование творческой личности.

Принцип обучения – индивидуальный с учетом потенциала и особенностей каждого студента. В соответствии с учебным планом, графиком учебного процесса и данной программой преподаватель при проведении занятий также руководствуется личным профессиональным и творческим опытом в освоении каждого задания.
Основной целью преподавателя является формирование творческой личности обучающегося, ориентированного на профессиональную деятельность в качестве графического дизайнера.

9. Фонд оценочных средств

9.1. 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 «Создание познавательного изображения» 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 «Создание познавательного изображения» (в СДО Мосполитеха).
Итоговая оценка формируется в результате кафедрального просмотра результатов выполненных лабораторных работ и качества освоения теоретического материала.

9.2. 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	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

		передачи устройства и/или внутреннего строения изображаемого объекта: разрез, разборка, комбинированные приемы.		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 «Создание познавательного изображения» и всего объёма заданий.	Культура подачи учебных заданий. Задания презентуются в хронологическом порядке в соответствии с поставленной целью/ задачами.

9.3 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».

9.4 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.

9.5 Промежуточная аттестация

Согласно учебному плану, форма промежуточной аттестации по дисциплине «Создание познавательного изображения» — *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 «Создание познавательного изображения» 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.

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.