

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Бурмистров А.В.

« 01 » 07 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.01 «Технический рисунок»
Направление подготовки 54.03.01 «Дизайн»
Профиль подготовки «Графический дизайн»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет ИТЛПИиД ДПИ
Кафедра-разработчик рабочей программы Дизайн

Очная форма обучения

Курс 3
Семестр 5

	Очная форма обучения	
	Часы	Зачетные единицы
Лекции	18	0,5
Практические занятия		
Лабораторные занятия	18	0,5
Самостоятельная работа	72	3,0
Форма аттестации, зачет		
Всего	108	3,0

Казань, 2019 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №1004 от 11 августа 2016 г по направлению 54.03.01 «Дизайн»

По профилю «Графический дизайн» на основании учебного плана набора обучающихся 2019г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

доцент



Г.А.Гарифуллина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,

протокол от 11.06 2019 г. № 21

Зав. кафедрой



В.В.Хамматова

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии факультета дизайна и программной инженерии

от 20.06 2019 г. № 03-19

Председатель комиссии, профессор


(подпись)

Э.Р.Хайруллина
(Ф.И.О.)

Начальник УМЦ


(подпись)

Л.А.Китаева
(Ф.И.О.)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технический рисунок» являются:

- а) формирование знаний о техническом рисунке;
- б) обучение методам и принципам технического рисунка;
- в) обучение способам применения навыков работы графическими материалами;
- г) раскрытие сущности процессов формообразования, практическое применение навыков дисциплины в формотворчестве.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технический рисунок» относится к вариативной части ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

Дисциплина «Технический рисунок» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- а) «Архитектоника объемных структур»;
- б) «Академический рисунок»;
- в) «Проектирование»;
- г) «Эстетика».

Знания, полученные при изучении дисциплины «Технический рисунок», могут быть использованы при прохождении производственной, преддипломной практик, выполнении выпускных квалификационных работ и могут быть использованы для выполнения художественной, проектной, научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-1 – способность владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- а) Этапы работы над техническим рисунком.
- б) Процесс конструирования объектов дизайна, предметов, машин, механизмов, аппаратов, их частях и деталей.
- в) Принципы формообразования и формотворчества.
- г) Сущность и методы проецирования, построения аксонометрических проекций, ортогональных чертежей, основы построения теней.

Уметь:

- а) Систематизировать материал для решения поставленной задачи.
- б) Пояснить форму рассматриваемого предмета, показать его наглядно, пользуясь техническим рисунком.
- в) Определять целесообразность применяемого материала для решения поставленной задачи.
- г) Применять полученные знания основ конструирования и проектирования в выполнении технического рисунка.

Владеть:

- а) Навыками и способами изображения объекта, предмета группы предметов, модели средствами технического рисунка.
- б) Творческим подходом к дизайн проекту, концепцией предмета, эстетической оценкой.
- в) Выбором необходимых документов конкретного дизайн проекта, пользоваться и применять на практике разработанные документы технического рисунка.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Информационные и другие образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекц ии	Лабор аторн ые работ ы	СРС		
1	Основы технического рисунка и графики	5	3	3	12	Наборы слайдов, кинофильмов; демонстрационные приборы. Наглядные пособия	Защита лабораторной работы, тест
2	Аксонометри ческие проекции	5	3	3	12	Наборы слайдов, кинофильмов; демонстрационные приборы. Наглядные пособия	Защита лабораторной работы, тест
3	Проекционно е черчение	5	3	3	12	Наборы слайдов, кинофильмов; демонстрационные приборы. Наглядные пособия	Защита лабораторной работы, тест
4	Техническое рисование	5	3	3	12	Наборы слайдов, кинофильмов; демонстрационные приборы. Наглядные пособия	Защита лабораторной работы, тест
5	Теория теней	5	3	3	12	Наборы слайдов, кинофильмов; демонстрационные приборы. Наглядные пособия	Защита лабораторной работы, тест
6	Специфика технического рисунка в эскизном проектирован ии	5	3	3	12	Наборы слайдов, кинофильмов; демонстрационные приборы. Наглядные пособия	Защита лабораторной работы, тест
Итого:			18	18	72		
Форма аттестации							Зачет

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Основы технического рисунка и графики	3	Основы технического рисунка и графики	Введение в предмет. Цели и задачи курса. Знакомство с методами проецирования. Метод ассоциаций.	ОПК-1 ПК-1
2	АксонOMETрические проекции	3	АксонOMETрические проекции	Сущность метода и основные понятия. Виды аксонOMETрических проекций. Стандартные аксонOMETрические проекции. Построение аксонOMETрического изображения по ортогональному чертежу. Построение изображения предмета методом центрального и параллельного проецирования. Метод решения комплексных задач. Наглядность. Обсуждение. Дискуссия.	ОПК-1 ПК-1
3	Проекционное черчение	3	Проекционное черчение	Метод прямоугольного проецирования. Основы метода. Изображение метода в плоскостях проекций. Наглядность. Метод ассоциаций.	ОПК-1 ПК-1
4	Техническое рисование	3	Техническое рисование	Форма и формообразование: современные учения о фигурах, пропорциях и изображениях. Перспектива. Формотворчество. Концепции, метод и идеи формотворчества. Концепции природы и идеи человечества в формообразовании. Создание ассоциативных изображений. Форма и пространство. Создание пространственных композиций. Рисунок объектов по представлению в обратном расположении. Форма и пространство. Создание пространственных композиций. Рисунок объектов по памяти.	ОПК-1 ПК-1

				Рисунок объектов по описанию. Роль объёмного и плоскостного моделирования в современном художественном проектировании. Искусство визуальных сообщений. Наглядность. Метод ассоциаций. Метод дискуссий. Креативный подход.	
5	Теория теней	3	Теория теней	Теоретические основы построения теней. Тени точки, отрезка прямой линии и плоской фигуры, тени геометрических тел в ортогональных проекциях. Способы построения теней. Технический рисунок группы предметов с выявлением объёма способом шатировки, шраффировки, точечным оттенением и построения теней. Метод тренинга. Практикум по рисунку. Демонстрация практической визуализации	ОПК-1 ПК-1
6	Специфика технического рисунка в эскизном проектировании	3	Специфика технического рисунка в эскизном проектировании	Построение развёрток как геометрической основы создания лекал. Технический рисунок модели одежды после визуального анализа формы. Создание авторского технического рисунка модели. Групповой и индивидуальный практикум. Метод пропорций и анализа формы.	ОПК-1 ПК-1
	<i>Итого</i>	18			

6. Содержание практических занятий (лабораторного практикума) по предмету «Технический рисунок»

Не предусмотрено учебным планом.

7. Содержание лабораторных занятий

Целью проведения лабораторных занятий является овладение навыками работы с материалами, техниками технического рисунка

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лабораторного практикума	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Основы технического рисунка и графики.	3	Основы технического рисунка и графики	Метод проецирования. Метод ассоциаций.	ОПК-1 ПК-1
2	Аксонметрические проекции	3	Аксонметрические проекции	Построение аксонометрического изображение по ортогональному чертежу. Построение изображения предмета методом центрального и параллельного проецирования. Метод решения комплексных задач.	ОПК-1 ПК-1
3	Проекционное черчение	3	Проекционное черчение	Изображение метода в плоскостях проекций. Наглядность. Метод ассоциаций.	ОПК-1 ПК-1
4	Техническое рисование	3	Техническое рисование	Создание ассоциативных изображений. Форма и пространство. Создание пространственных композиций. Рисунок объектов по представлению в обратном расположении. Форма и пространство. Создание пространственных композиций. Рисунок объектов по памяти. Рисунок объектов по описанию. Роль объёмного и плоскостного моделирования в современном художественном проецировании.	ОПК-1 ПК-1
5	Теория теней	3	Теория теней	Способы построения теней. Технический рисунок группы предметов с выявлением объёма способом шатировки, шраффировки, точечным оттенением и построения теней. Метод тренинга. Практикум по рисунку. Демонстрация практической визуализации.	ОПК-1 ПК-1
6.	Специфика технического рисунка в эскизном проектировании	3	Специфика технического рисунка в эскизном проектировании	Построение развёрток как геометрической основы создания лекал. Создание авторского технического рисунка модели. Групповой и индивидуальный практикум. Метод пропорций и анализа формы.	ОПК-1 ПК-1
	Итого:	18			

8. Самостоятельная работа бакалавра

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	Основы технического рисунка и графики	12	Внеауд. чтение; Индивидуальные домашние задания	ОПК-1 ПК-1
2	Аксонметрические проекции	12	Внеауд. чтение; Индивидуальные домашние задания	ОПК-1 ПК-1
3	Проекционное черчение	12	Внеауд. чтение; Индивидуальные домашние задания	ОПК-1 ПК-1
4	Техническое рисование	12	Внеауд. чтение; Индивидуальные домашние задания	ОПК-1 ПК-1
5	Теория теней	12	Внеауд. чтение; Индивидуальные домашние задания	ОПК-1 ПК-1
6	Специфика технического рисунка в эскизном проектировании	12	Внеауд. чтение; Индивидуальные домашние задания	ОПК-1 ПК-1
	Итого	72		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Технический рисунок» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в Положении о рейтинговой системе.

При изучении указанной дисциплины «Технический рисунок» в 5 семестре предусмотрены лабораторные работы, тесты и зачет. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Лабораторная работа	6	40	60
Тест		20	40
Итого 5 семестр (зачет):		60	100

При изучении указанной дисциплины «Технический рисунок» используется рейтинговая система, которая формируется на основании текущего и промежуточного контроля:

- в 5 семестре предусмотрен зачет за выполнение 6 лабораторных работ и тест. За 6 лабораторных работ студент может получить максимальное количество 60 баллов (максимально 10 баллов за одну лабораторную работу). За выполнение тестового задания студент получает максимальное количество 40 баллов.

10. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

10.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Технический рисунок» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. В.В. Пискарев, В.В.Хамматова, Г.А. Гарифуллина; Основы технического рисунка и его специфика в эскизном проектировании одежды : учеб. пособие / Казанский нац. исслед. технол. ун-т .— Казань : Изд-во КНИТУ, 2016 .— 129, [3] с. : ил. — Библиогр.: с.103-104 (23 назв.)	66 экз. УНИЦ КНИТУ.
2. Хамматова, В. В. Основы технического рисунка и его специфика в эскизном проектировании одежды : учебное пособие / В. В. Хамматова, В. В. Пискарев, Г. А. Гарифуллина. — Казань : КНИТУ, 2016. — 132 с. — ISBN 978-5-7882-1984-4.	ЭБС Лань. https://e.lanbook.com/book/101923 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP адресов
3. Шевцов, А. И. Начертательная геометрия. Технический рисунок. Перспектива. Основы теории : учебное пособие / А. И. Шевцов. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2013. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система : [сайт]. — URL: (дата обращения: 25.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	ЭБС IPR BOOKS http://www.iprbookshop.ru/26535.html Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP адресов
4. Технический рисунок. Ч.1 : учебно-методическое пособие / составители Н. В. Захарова. — 2-е изд. — Комсомольск-на-Амуре, Саратов : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-0155-8.	ЭБС IPR BOOKS http://www.iprbookshop.ru/85833.html Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP адресов

10.1 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Проекционное черчение : методические указания к выполнению расчетно-графических работ по дисциплине «Инженерная графика» / составители Л. А. Петрова, А. Ю. Борисова, Е. А. Степура. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 25 с. — ISBN 2227-8397.	ЭБС IPR BOOKS http://www.iprbookshop.ru/23737.html Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP адресов
2. Таренко, Б. И. Начертательная геометрия: тексты лекций : учебное пособие / Б. И. Таренко, В. Н. Шекуров, М. Е. Кирягина. — Казань : КНИТУ, 2014. — 116 с. — ISBN 978-5-7882-1554-9.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/73322 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP адресов
3. Артюхин, Г. А. Техническое черчение. Сборочный чертеж : учебное пособие / Г. А. Артюхин. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 180 с. — ISBN 978-5-7829-0466-1	ЭБС IPR BOOKS http://www.iprbookshop.ru/73323.html Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP адресов

10.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Технический рисунок» использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru>
2. ЭБС IPR BOOKS – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
3. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>

10.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Электронно-библиотечная система elibrary. <http://elibrary.ru>
2. Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» <http://zhit-vmeste.ru>
3. Сводный каталог российских корпоративных библиотечных систем (ресурсы АРБИКОН) <http://arbicon.ru/services/>

Согласовано:
УНИЦ КНИТУ



11. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

В качестве материально-технического обеспечения при проведении лабораторных работ по дисциплине «Технический рисунок» используются средства и оборудование кафедры «Дизайн».

- Мольберты
- Лампы освещения
- Подиумы для постановок
- Натурный фонд

Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.

13. Образовательные технологии

Удельный вес занятий по направлению 54.03.01 «Дизайн» по профилю «Графический дизайн», проводимых в интерактивных формах не предусмотрен.