

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Профессиональное обучение, технология и дизайн»



СВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/Т.Р. Змызгова/
16 октября 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины
ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
54.03.01 – Дизайн
Направленность (профиль):
Графический дизайн

Форма обучения: очная, очно-заочная


Курган 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Технический рисунок» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата 54.03.01 – Дизайн (направленность (профиль) «Графический дизайн»), утверждёнными:

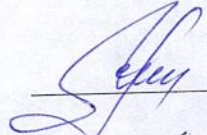
- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;
- для очно-заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Профессиональное обучение, технология и дизайн» «16» октября 2023 г., протокол №3.

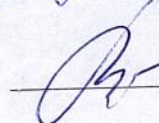
Рабочую программу составил
к.п.н., доцент каф. ПОТиД

 Л.Н. Филонова

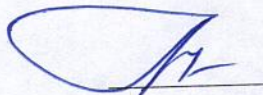
Согласовано:
Заведующий кафедрой
«Профессиональное обучение,
технология и дизайн»

 С.А. Лёгких

Специалист по учебно-методической работе
учебно-методического отдела

 И.В. Тарасова

Начальник управления
образовательной деятельности

 И.В. Григоренко

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 2 зачетные единицы трудоемкости (72 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Очная	
	На всю дисциплину	Семестр
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем) всего часов, в том числе:	18	18
Лекции (ЛК)	6	6
Лабораторные занятия (ЛЗ)	12	12
Самостоятельная работа (СР) всего часов, в том числе	54	54
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов дисциплины))	36	36
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	72	72

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Очно-заочная	
	На всю дисциплину	Семестр
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем) всего часов, в том числе:	16	16
Лекции	8	8
Лабораторные работы	8	8
Самостоятельная работа всего часов, в том числе	56	56
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	38	38
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	72	72

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1. В. ДВ. 06.01 «Технический рисунок» относится к блоку Б1 части дисциплин (модулей), формируемых участниками образовательных

отношений и является дисциплиной по выбору 6 (ДВ.6). Дисциплина «Технический рисунок» логически продолжает курс «Начертательная геометрия и перспектива» и необходима для расширения личностных возможностей восприятия предметно-пространственной среды, формирования графической культуры выпускника по профилю «Графический дизайн». Его содержание опирается на знания и умения, полученные студентами в процессе изучения дисциплин: «Начертательная геометрия и перспектива», «Основы проектной графики» и могут быть применены при освоении таких учебных дисциплин, как «Перспектива», «Проектирование», «Организация проектной деятельности», а также для выполнения выпускной квалификационной работы.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям:

- владение навыками разговорно-бытовой речи;
- понимание устной (монологической и диалогической) речи на бытовые и общекультурные темы;
- знание методов проецирования, умение выполнять мысленные преобразования различных объектов, владение навыками выполнения и чтения изображений предметов на основе метода прямоугольного проецирования;
- умение устанавливать логическую связь между элементами задачи.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Технический рисунок» является развитие объемно-пространственного мышления, профессиональных композиционно-графических навыков дизайнера-профессионала, выработка умений анализировать форму предмета в рамках эскиза, технического рисунка.

Задачами освоения дисциплины являются:

- дать представление о техническом рисунке и его месте в технической графике;
- познакомить студентов с требованиями к выполнению эскизов и технических рисунков различных моделей;
- развивать образное мышление и пространственное представление студентов на основе приемов анализа конструктивных особенностей формы предметов, а также использование заданий, связанных с пространственным преобразованием их формы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способен разрабатывать конструкции изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи (ПК-5).

В результате изучения дисциплины «Технический рисунок» обучающийся должен:

знать:

- классификацию наглядных изображений, правила и последовательность выполнения технического рисунка предмета или конструкции изделия, способы передачи светотени (для ПК-5);

уметь:

- использовать технические рисунки в практике изображения конструкции изделия (для ПК-5);

- уметь выполнять технические чертежи с соблюдением стандартов ЕСКД (для ПК-5);

владеть:

- навыками выполнения технического рисунка конструкции изделия, навыками нанесения светотени на поверхность предмета (для ПК-5).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Учебно-тематический план Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			Лекции	Лабораторные занятия
7 семестр				
Рубеж 1	1	Введение.	1	-
	2	Рисование плоских фигур на плоскости и в аксонометрических проекциях.	1	3
	3	Рисование многогранников и тел вращения на основе аксонометрических проекций. Светотень.	1	2,5
		Рубежный контроль № 1		0,5
Рубеж 2	4	Воссоздание формы предмета по чертежу и изображение ее в аксонометрических проекциях.	1	2
	5	Этапы выполнения и оформления эскиза детали.	2	3,5
		Рубежный контроль № 2		0,5
Всего в семестре			6	12

Очно-заочная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			Лекции	Лабораторные занятия
7 семестр				
Рубеж 1	1	Введение.	1	-
	2	Рисование плоских фигур на плоскости и в аксонометрических проекциях.	2	2

	3	Рисование многогранников и тел вращения на основе аксонометрических проекций. Светотень.	1	1,5
		Рубежный контроль № 1		0,5
Рубеж 2	4	Воссоздание формы предмета по чертежу и изображение ее в аксонометрических проекциях.	2	2
	5	Этапы выполнения и оформления эскиза детали.	2	1,5
		Рубежный контроль № 2		0,5
		Всего в семестре	8	8

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Введение

Цели и задачи курса. Оборудование и принадлежности для технического рисования. Сущность балльно-рейтинговой системы оценивания студентов по дисциплине. Понятие «технический рисунок». Назначение технического рисунка. Требования к техническому рисунку. Методика процесса рисования.

Тема 2. Рисование плоских фигур на плоскости и в аксонометрических проекциях.

Рисование правильного треугольника, правильного шестиугольника, окружности на плоскости (на двух осях) и в прямоугольной изометрической и косоугольной фронтальной диметрической проекции.

Тема 3. Рисование многогранников и тел вращения на основе аксонометрических проекций. Светотень

Последовательность рисования геометрических тел. Рисование призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, сферы. Способы оттенения технического рисунка: усиленная обводка затененных частей, параллельная штриховка, шраффировка, точечное оттенение, отмывка. Распределение светотени по поверхности многогранников и тел вращения.

Тема 4. Воссоздание формы предмета по чертежу и изображение ее в аксонометрических проекциях.

Требования к техническому рисунку детали. Последовательность выполнения технического рисунка детали. Нанесение светотени.

Тема 5. Этапы выполнения и оформления эскиза детали.

Понятие «эскиз». Выбор числа изображений и планировка эскиза. Выбор главного изображения детали. Выбор формата. Требования к выполнению эскизов деталей.

Этапы выполнения и оформления эскиза детали. Определение размеров деталей с натуры (измерение детали при помощи специальных инструментов: штангенциркуля, угломера, радиусомера). Нанесение размеров на эскизах.

4.3. Лабораторные работы

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторного занятия	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
1	Введение.	-	-	-
2	Рисование плоских фигур на плоскости и в аксонометрических проекциях.	Графическая работа №1 (формат А3) по карточкам (рисование плоских фигур в различных видах аксонометрических проекций на заданных осях).	3	2
3	Рисование многогранников и тел вращения на основе аксонометрических проекций. Светотень.	Графическая работа №2 (формат А3) – рисование на основе прямоугольной изометрической проекции группы геометрических тел. Выполнение 1/4 выреза композиции геометрических тел.	2,5	1,5
		Рубежный контроль № 1	0,5	0,5
4	Воссоздание формы предмета по чертежу и изображение ее в аксонометрических проекциях.	Графическая работа №3 (формат А3) – рисование модели на основе прямоугольной изометрической проекции по заданным основным видам.	2	2
5	Этапы выполнения и оформления эскиза детали.	Графическая работа №4 (миллиметровая бумага 210x297 мм) – выполнение эскиза резьбовой детали.	3,5	1,5
		Рубежный контроль № 2	0,5	0,5
Всего:			12	8

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание учебной дисциплины «Технический рисунок» реализуется посредством освоения студентами материала лекционных, лабораторных занятий (выполнения графических работ), а также самостоятельной работы.

В ходе аудиторных занятий студенты знакомятся с содержанием курса, его целями и задачами, изучают и углубляют знания по темам дисциплины, осуществляют самоконтроль усвоения полученных знаний.

На первом лекционном занятии по дисциплине (введение в дисциплину) необходимо дать студентам установку на все виды предстоящей учебно-познавательной деятельности, сформулировать педагогические требования и критерии оценки их работы, также на первом занятии целесообразно рассказать о перечне выполняемых лабораторных (графических работ), чтобы обучающиеся могли рационально распределить время для их подготовки.

Обучающимся лекции рекомендуется конспектировать, все построения выполнять аккуратно карандашом, а основные положения теории выделять маркером.

При чтении лекций используются плакаты или таблицы по поэтапному выполнению заданий с демонстрацией конечного результата.

Лабораторные занятия проводятся с использованием наглядных пособий с поэтапным выполнением заданий, а во время объяснения задач методической последовательности приемов выполнения заданий используется методический фонд студенческих работ с указанием достоинств и недостатков каждой из них.

Для текущего контроля успеваемости по очной и очно-заочной формам обучения используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому обучающимся рекомендуется тщательно прорабатывать материал в ходе самостоятельной работы, участвовать во всех формах взаимодействия в целях получения более высокой оценки по результатам текущего и рубежного контроля.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает углубленное изучение тем лекционного курса, а также тем, не вошедших в теоретические и лабораторные занятия, подготовку к аудиторным занятиям, выполнение и сдачу графических работ, подготовку к рубежным контролям, подготовку к промежуточной аттестации: зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная	Очно-заочная
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	20	26
Рисование плоских фигур на плоскости и в аксонометрических проекциях.	5	5
Рисование многогранников и тел вращения на основе аксонометрической проекции. Светотень.	5	5
Воссоздание формы предмета по чертежу и изображение ее в аксонометрических проекциях.	3	6
Понятие «эскиз детали». Этапы выполнения и оформления эскиза детали.	7	10
Подготовка к лабораторным занятиям (по 2 часа на каждое занятие)	12	8
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	4
Подготовка к зачету	18	18
Всего:	54	56

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ К АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

- Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ.
- Перечень лабораторных работ и критерии их оценки.
- Банк заданий к рубежным контролям № 1, № 2.
- Перечень вопросов к зачету.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

Очная форма обучения							
№	Наименование	Содержание					
		<i>Распределение баллов за 7 семестр</i>					
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (при необходимости) (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Посещение лекций	Посещение лабораторно-занятий	Выполнение графических работ	Рубежный контроль		зачет
					№1	№2	
1		3x26=66	6x16=66	ГР №1 – 10 б ГР №2 – 10 б ГР №3 – 11 б ГР №4 – 11 б	8 на 3- ом зан	8 на 6- ом зан	30
Очно-заочная форма обучения							
№	Наименование	Содержание					
		<i>Распределение баллов за 7 семестр</i>					
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (при необходимости) (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Посещение лекций	Посещение лабораторно-занятий	Выполнение графических работ	Рубежный контроль		зачет
					№1	№2	
1		4x26=86	4x16=46	ГР №1 – 10 б ГР №2 – 10 б ГР №3 – 11 б ГР №4 – 11 б	86 на 2- ом зан	86 на 4- ом зан	30
2.	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в 8 семестре и зачете.	60 и менее баллов – неудовлетворительно (не зачтено); 61... 73 – удовлетворительно (зачтено); 74... 90 – хорошо (зачтено); 91... 100 – отлично (зачтено).					

3.		<p>Для допуска к промежуточной аттестации (зачету) по дисциплине за семестр, обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающегося могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.
4.	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце 1 семестра</p>	<p>В случае, если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счёт выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачётной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Текущий контроль по дисциплине заключается в проверке лабораторных (графических) работ. В процессе изучения технического рисунка студенты выполняют 4 лабораторные (графические) работы (пункт 4.3), критериями оценки которых являются:

№ п /п	Название критерия	Количество баллов	
		Графич. работы №1,2	Графич. работы № 3,4
1	Соблюдение ГОСТов в оформлении чертежа.	2	2
2	Компоновка изображений на чертеже.	2	2
3	Правильность и точность выполненных построений.	2	3
4	Наглядность изображений.	2	2
5	Аккуратность построений.	2	2

Рубежные контроли проводятся в форме выполнения письменных тестовых заданий.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель должен дать конкретные рекомендации по подготовке обучающихся к выполнению тестовых заданий, разъяснить критерии их оценивания.

Рубежные контроли представляют собой тестовые задания с выбором одного правильного ответа. На каждый рубежный контроль отводится 0,5 ч. учебного занятия.

Преподаватель оценивает в баллах результаты выполнения теста по правильности и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. В каждом тесте 8 вопросов, за правильный ответ начисляется 1 балл и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

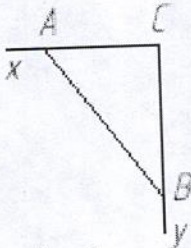
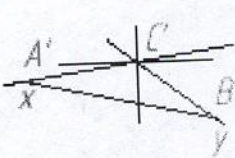
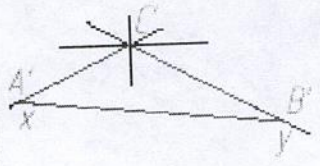
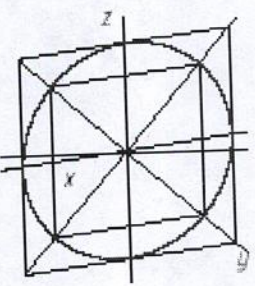
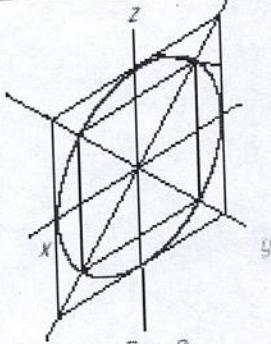
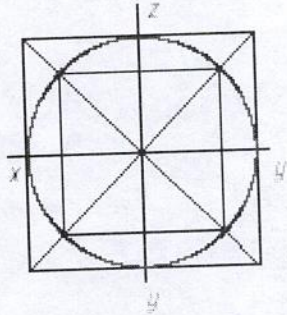
Промежуточный контроль – зачет проводится в форме устного опроса по билетам (билет состоит из 2 вопросов, один теоретический и один – задача) с предварительной подготовкой обучающихся. Билеты к зачету составляются на основе разработанного и объявленного студентам перечня вопросов.

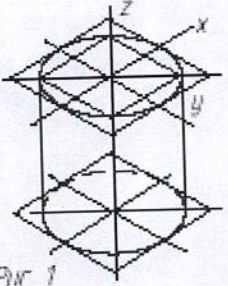
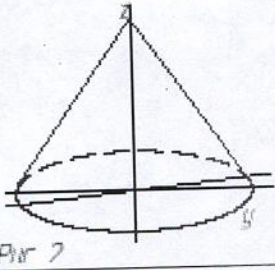
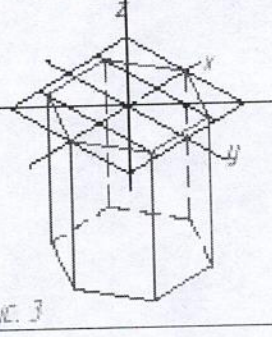
Основная цель зачета – выявить осмысленность понимания учебного материала по дисциплине, проверить умение студента применять теоретические знания при решении конкретных задач и соблюдать требования стандартов при оформлении чертежей. К зачету допускается студент, выполнивший в полном объеме задания лабораторных занятий, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а оценка «зачтено» выставляется в зачетную книжку студента.


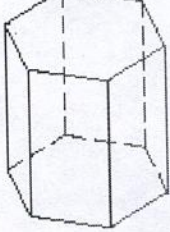


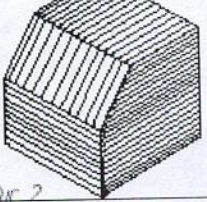
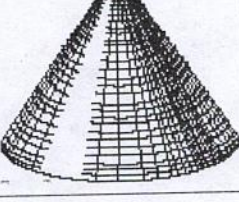
6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена

Пример задания к 1 рубежу

№ п/п	Вопросы	1	2	3
1	Если нарисовать квадрат в изометрии, то получится...	квадрат	ромб	параллелограмм
2	Рисунок квадрата в прямоугольной диметрии имеет вид...	параллелограмма	прямоугольника	квадрата
3	Рисунок треугольника с вершиной прямого угла в точке С в прямоугольной диметрической проекции представлен на рисунке...	 <p>Рис. 1</p>	 <p>Рис. 2</p>	 <p>Рис. 3</p>
4	С построения квадрата начинают рисунок...	Правильного шестиугольника в прямоугольной диметрии	Окружности в изометрии	Окружности в ортогональной проекции
5	Рисунок окружности в изометрической проекции представлен на рисунке...	 <p>Рис. 1</p>	 <p>Рис. 2</p>	 <p>Рис. 3</p>
6	Рисунок призмы начинают с построения...	ребер	основания	высоты
7	В аксонометрии в виде окружности изображается...	шар	эллипс	тор

8	В прямоугольной диметрической проекции выполнено геометрическое тело, представленное на рисунке...	 <p>Fig. 1</p>	 <p>Fig. 2</p>	 <p>Fig. 3</p>
---	--	---	--	---

Пример задания ко 2 рубежу

№ п/п	Вопросы	1	2	3
1	В техническом рисунке угол наклона световых лучей к горизонту составляет...	~45°	~30°	~60°
2	При нанесении светотени на поверхность тела, представленного на рисунке... линии штриховки будут параллельны линиям ската			
3	Штриховку на наклонные плоскости наносят...	Прямыми, параллельными аксонометрическим осям XY	Вертикальными прямыми	Прямыми, параллельными линиям ската
4	Часть предмета или геометрического тела, которая всегда остается незаштрихованной (незакрашенной), называют...	блик	рефлекс	свет
5	Нанесение оттенения какой-либо части предмета или геометрического тела начинают с...	С рефлекса	С тени	С полутона
6	Оттенение геометрической фигуры с помощью шраффировки выполнено на рисунке...			

7	Оттенение геометрической фигуры с помощью штриховки выполнено на рисунке...			
8	АксонOMETрическая проекция детали, изображенной на рисунке, называется ... 	прямоугольной диметрической проекцией	прямоугольной изометрической проекцией	косоугольной горизонтальной изометрической

Примерный перечень вопросов к зачету

1. В чем состоит назначение технического рисунка? Назовите основные правила выполнения технического рисунка.
2. Как провести линию с углами наклона в 7,41, 30, 45, 60, 90 градусов?
3. Назовите виды аксонометрических проекций. Какие из них являются более наглядными?
4. Поясните последовательность рисования равностороннего треугольника, правильного шестиугольника на плоскости.
5. Как нарисовать окружность без применения чертежных инструментов? Какие способы построения окружности Вы знаете?
6. В чем состоит последовательность построений правильного треугольника и правильного шестиугольника в прямоугольной изометрии?
7. В чем состоит последовательность построений правильного треугольника и правильного шестиугольника в косоугольной фронтальной диметрии?
8. Поясните построения окружности в прямоугольной изометрии и косоугольной фронтальной диметрии.
9. В чем заключается последовательность построений многогранников (призмы, пирамиды) в различных видах аксонометрических проекций?
10. В чем заключается последовательность построений тел вращения (конуса, цилиндра, сферы) в различных видах аксонометрических проекций?
11. Каким образом можно передать светотень на поверхности геометрических фигур (способы оттенения технического рисунка: усиленная обводка затененных частей, параллельная штриховка, шраффировка, точечное оттенение, отмывка).

12. Объясните, каким образом распределяется светотень на поверхности многогранников и тел вращения?

13. Сформулируйте понятие «эскиз детали». Какие требования предъявляются к эскизу детали?

14. От чего зависит выбор необходимого числа изображений при эскизировании и выбор главного вида детали?

15. Какие допускаются условности и упрощения при выполнении эскизов детали?

16. Какие этапы выполнения эскиза детали Вы знаете?

17. Каков порядок нанесения размеров на эскизе детали?

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины «Технический рисунок».

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Анисимов, Н.Н. Черчение и рисование / Н.Н. Анисимов, Н.С. Кузнецов, А.Ф. Кириллов. – М.: Высшая школа, 2003. – 362 с.

2. Инженерная графика: учеб. / Н. П. Сорокин [и др.]; ред. Н. П. Сорокин. - 4-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2009. - 400 с.: ил.

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Лагерь, А. И. Инженерная графика: учеб. / А.И. Лагерь. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Высш. школа, 2003. - 270 с. : ил.

2. Макарова, М.Н. Перспектива / М.Н. Макарова. – М.: Академический проект, 2021. – 477 с.

3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: Учеб. для немаш. спец. вузов / А.А. Чекмарев. - 4-е изд. стер. - М.: Высш. школа, 2002. - 368 с.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Филонова Л.Н. Объемные изображения : учебное пособие / Л.Н. Филонова. - Курган : Издательство Курганского государственного университета, 2020. - 101, [1] с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 86. – Доступ из ЭБС КГУ.

2. Филонова Л.Н. Технический рисунок. Методические рекомендации по выполнению лабораторных и самостоятельных работ для студентов

направления подготовки 54.03.01 - Дизайн (направленность (профиль) «Графический дизайн») – Курган.: Изд-во КГУ, 2020. – 26 с.

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань».
2. ЭБС «Консультант студента».
3. ЭБС «Znanium.com».

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.