

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Сергиево-Посадский институт игрушки – филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Высшая школа народных искусств (академия)»
Кафедра профессиональных дисциплин

РЕКОМЕНДОВАНО
кафедрой
протокол № 9
от 11.05 2021 г.
Зав. кафедрой
Д.Н. Баранова Д.Н. Баранова

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПИИ ВШНИ
О.В. Озерова
«11» 05 2021



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технический рисунок

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: художественное проектирование игрушки

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: заочная

Курс: 1

Семестр: 1

Форма контроля: дифференцированный зачет

Автор: старший преподаватель кафедры Кравец И.В.

Сергиев Посад
2021 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата), профиль: художественное проектирование игрушки.

Организация-разработчик: Сергиево-Посадский институт игрушки – филиал ФГБОУ ВО «Высшая школа народных искусств (академия)

Разработчики:

старший преподаватель кафедры профессиональных дисциплин СПИИ ВШНИ Кравец И.В.

1. Дисциплина «Технический рисунок»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Общекультурные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-10).

В результате освоения данной дисциплины (модуля) студент должен:

знать:

- способы графического представления объектов, пространственных образов;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем от руки ;
- технику и принципы нанесения размеров;

уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной графике;

владеть:

- владение правилами технического рисунка в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- линейно-конструктивного построения объемной формы, принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка, использовать рисунки в практике проектной деятельности и составлении композиции;
- принципами выбора вида проектного изображения для представления художественно-проектной идеи.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технический рисунок» включена в базовую часть

При освоении дисциплины используются знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Академический рисунок».

Освоение данной дисциплины является базой для дальнейшего изучения дисциплин: «Проектирование образной игрушки», «Макетирование образной игрушки».

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Семестры		
	заочная форма обучения	1	
Аудиторные занятия (всего)	14	14	
В том числе:			
Лекции	4	4	
Практические занятия (ПЗ)	10	10	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего)	94	94	
В том числе:			
Курсовой проект (работа)			
Расчетно-графические работы			
Реферат			
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Дифф. зачет	Дифф. зачет	
Общая трудоемкость час	108	108	
зач. ед.	3	3	

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (академических часов) и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Количество часов					Итого по разделам дисциплины
		лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Другие виды работ	Самостоятельная работа	
1	Тема 1. Понятие о техническом рисунке. Методы наглядных изображений	2				5	7
2	Тема 2. Техника проведения линий и развитие глазомера		0,5			5	5,5
3	Тема 3. Закономерности выполнения рисунка		1			5	6
4	Тема 4. Композиция. Пропорции		1			5	6
5	Тема 5. Форма и формообразование		0,5			5	5,5

6	Тема 6. Знание о фигурах, пропорциях, отображениях		1			5	6	
7	Тема 7. Аксонометрия. Сущность метода. Основные понятия		1			5	6	
8	Тема 8. Виды аксонометрических изображений		1			9	10	
9	Тема 9. Перспектива		1			15	16	
10	Тема 10. Теоретические основы построения теней	2	1			12	15	
11	Тема 11. Выявление объемной формы средствами светотени		1			5	6	
12	Тема 12. Штриховка, шраффировка		1			9	10	
13	Тема 13. Растр		1			9	10	
	Итого:		4	10	-	-	94	108

4.2. Содержание разделов дисциплины (МДК; модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (дидактические единицы)
1	Тема 1. Понятие о техническом рисунке. Методы наглядных изображений	Описание инструментов, необходимых для работы чертежника: чертежная доска, бумага, карандаши, угольники и линейки деревянные, рейсшина, лекало, транспортир, линейка измерительная, прибор для штриховки, механизированный штриховальный прибор, набор стеклянных трубочек, готовальня, циркуль кругловой, кронциркуль, циркуль измерительный, рейсфедер, трафарет, стол чертежный.
2	Тема 2. Техника проведения линий и развитие глазомера	Выполнение тренировочных упражнений для развития глазомера: проведение параллельных прямых линий, проведение кривых линий, построение углов наклона аксонометрических осей, построение многоугольников, рисование окружности и эллипса.
3	Тема 3. Закономерности выполнения рисунка	Взаимосвязь плоскости с предметной формой. Выявление основных принципов взаимодействия плоскости с формой. рассмотрение основных графических приемов взаимодействия, путем трансформации плоскости; углубления, выпуклости, вогнутости. Анализ графического, тонального и цветового решения трансформации и взаимодействия плоскости с формой. Материалы: аудиторная доска для наглядного объяснения материала.
4	Тема 4. Композиция. Пропорции	Объемная композиция – композиция, строящаяся в трех измерениях. Законы организации композиции: равновесие (уравновешенность), законченность, композиционный центр. Свойства композиции: целостность (единство и соподчинение), гармоничность, выразительность, информативность. Основные принципы композиционно-художественного формообразования: рациональность, тектоничность, структурность, гибкость, органичность, образность, новизна. Законы организации композиции

		<p>Пропорция – это закон размещения и выразительное сложное средство композиции, согласно которому отдельные части в целом находятся в определенном отношении друг к другу (т.е. высота к ширине или ширина к глубине). Пропорциональные величины зависят друг от друга на столько, что с увеличением одной в несколько раз, соответственно во столько же раз увеличивается другая величина. Пропорционирование следует воспринимать как творческий процесс. Все должно быть взаимосвязано пропорциями, т.к. они определяют соразмерность и гармоническую согласованность всех элементов композиции, всех ее частей между собой и целым. Все необходимо выверить на столько, что чтобы ни прибавить, ни убрать ничего было бы нельзя. Ярким примером является золотая пропорция (сечение).</p> <p>Пропорциональность – соразмерность частей и целого, которая прослеживается при переходе от одной части формы к другой и ко всей форме в целом. Классическим приемом достижения пропорциональности является использование Золотого сечения (изобретение древних греков).</p> <p>Золотое сечение – гармоническое деление отрезка на две части таким образом, что меньшая часть так относится к большей, как большая к целому отрезку ($C = a + b$; $a : b = b : c$).</p> <p>Другие виды пропорциональных отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Арифметическая прогрессия: 1, 3, 5, 7, 9... - Геометрическая прогрессия: 1, 3, 9, 27, 81... - Квадратичные отношения: 2, 4, 16, 256... - Ряд Фибоначчи: 1, 2, 3, 5, 8... и др.
5	Тема 5. Форма и формообразование	Основные геометрические формы, лежащие в основе строения любых предметов. Конструкция сложных деталей.
6	Тема 6. Знание о фигурах, пропорциях, отображениях	Основные геометрические формы: призма, пирамида, цилиндр, конус, шар, тор. Видимая и действительная форма.
7	Тема 7. Аксонометрия. Сущность метода. Основные понятия	АксонOMETрическая проекция. Оси координат. Сущность аксонометрического проектирования. Основные свойства аксонометрических проекций.
8	Тема 8. Виды аксонометрических изображений	Виды аксонометрических проекций: изометрические, диметрические и триметрические.
9	Тема 9. Перспектива	Изображение простых геометрических фигур, тел, предметов быта простой формы.
10	Тема 10. Теоретические основы построения теней	Способы построения теней в техническом рисунке.
11	Тема 11. Выявление объемной формы средствами	Способы выявления объемной формы.

	светотени	
12	Тема 12. Штриховка, шраффировка	Штриховка, шраффировка. Способы нанесения тона.
13	Тема 13. Растр	Нанесение тона при помощи точек на объем.

4.3. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Тема 2. Техника проведения линий и развитие глазомера	Графическая работа № 1. Задание 1. Выполнение различных линий без использования чертежных инструментов. Задание 2. Разделить различные отрезки на 2;3;4;5;6 частей (без использования измерительных приборов). Инструменты и материалы: лист А-5, А-4, А-3; карандаш, ластик.	0,5
2	Тема 3. Закономерности выполнения рисунка	Графическая работа № 2. «Линейная графика» Задание 1. Выполнить эскиз технического рисунка произвольной композиции с использованием основных видов простых геометрических фигур (квадрат, окружность, треугольник, ромб, овал), поочередно чередующихся и пересекающихся друг с другом. Объединение всех составных элементов композиции и уравнивание их в листе при помощи введения криволинейного пятна произвольной формы. Линии построения не убирать. Задание 2. Выполнить технический рисунок произвольной композиции с использованием основных видов простых геометрических фигур (квадрат, окружность, треугольник, ромб, овал), поочередно чередующихся и пересекающихся друг с другом. Объединение всех составных элементов композиции и уравнивание их в листе при помощи введения криволинейного пятна произвольной формы. Работа выполняется по индивидуальным вариантам заданий. Инструменты и материалы: лист А-5, А-4, А-3; карандаш, ластик; акварель черная, тушь черная, перо, кисть; фломастеры, маркеры, ручки гелевые, линеры черные; линейка (рейшина), транспортир, циркуль.	1
3	Тема 4. Композиция. Пропорции	Графическая работа № 3. «Линейная графика» Задание 1.	1

		<p>Выполнить обмер деталей и элементов технической игрушки (модель пирамидки, автомобиля, поезда, каталки). Масштаб 1:1.</p> <p>Задание 2.</p> <p>Выполнить технический рисунок деталей технической игрушки (модель пирамидки, автомобиля, поезда, каталки). Масштаб 1:1.</p> <p>Инструменты и материалы: лист А-3; карандаш, ластик; измеритель.</p>	
4	Тема 5. Форма и формообразование	<p>Графическая работа № 4. «Линейная графика»</p> <p>Задание 1.</p> <p>Выполнить обмер технической игрушки (модель пирамидки, автомобиля, поезда, каталки).</p> <p>Задание 2.</p> <p>Выполнить копию технического рисунка с изображением технической игрушки (модель пирамидки, автомобиля, поезда, каталки). Масштаб 1:1.</p> <p>Инструменты и материалы: лист А-3; карандаш, ластик; измеритель.</p>	0,5
5	Тема 6. Знание о фигурах, пропорциях, отображениях	<p>Графическая работа № 5. «Линейная графика»</p> <p>Задание 1.</p> <p>Выполнить технический рисунок простых геометрических тел (куб, призма, цилиндр, конус, пирамида) по правилам построения ортогональных проекций. Рисунок выполняется от руки, без использования линейки и угольника. Масштаб 1:2.</p> <p>Инструменты и материалы: лист А-3; карандаш, ластик.</p>	1
6	Тема 7. Аксонометрия. Сущность метода. Основные понятия	<p>Графическая работа № 6. «Линейная графика»</p> <p>Задание 1.</p> <p>Выполнить технический рисунок куба, призмы, цилиндра по правилам изображения объемного тела в прямоугольной изометрической проекции.</p> <p>Задание 2.</p> <p>Выполнить технический рисунок куба, призмы, цилиндра по правилам изображения объемного тела в прямоугольной диметрической проекции.</p> <p>Инструменты и материалы: лист А-3; карандаш, ластик; угольник, измеритель, линейка (рейсшина), транспортир, циркуль.</p>	1
7	Тема 8. Виды аксонометрических изображений	<p>Графическая работа № 7. «Линейная графика»</p> <p>Задание 1.</p> <p>Выполнить технический рисунок детали строительного набора по правилам изображения объемного тела в прямоугольной</p>	1

		<p>изометрической проекции. Масштаб 1:1.</p> <p>Задание 2. Выполнить технический рисунок детали строительного набора по правилам изображения объемного тела в прямоугольной диметрической проекции. Масштаб 1:1.</p> <p>Инструменты и материалы: лист А-3; карандаш, ластик; угольник, измеритель, линейка (рейсшина), транспортир, циркуль.</p>	
8	Тема 9. Перспектива	<p>Графическая работа № 8. «Линейная графика»</p> <p>Задание 1. Выполнить технический рисунок строительного набора по правилам изображения объемного тела в прямоугольной изометрической проекции. Масштаб 1:2.</p> <p>Задание 2. Выполнить технический рисунок строительного набора по правилам изображения объемного тела в прямоугольной диметрической проекции. Масштаб 1:2.</p> <p>Инструменты и материалы: лист А-3; карандаш, ластик; угольник, измеритель, линейка (рейсшина), транспортир, циркуль.</p>	1
9	Тема 10. Теоретические основы построения теней	<p>Графическая работа № 9. «Линейная графика»</p> <p>Задание 1. Выполнить технический рисунок детали (кубик, призма, пирамида, арка) строительного набора с построением падающих теней способом лучевых сечений и способом выноса. Выбор вида аксонометрии осуществляется студентом самостоятельно, учитывая наглядность изображения. Масштаб 1:1. Способ оттенения – шатировка.</p> <p>Инструменты и материалы: лист А-3; карандаш, ластик; угольник, измеритель, линейка (рейсшина), транспортир, циркуль.</p>	1
10	Тема 11. Выявление объемной формы средствами светотени	<p>Графическая работа № 10. «Линейная графика»</p> <p>Задание 1. «Оттенение поверхностей» Выполнить рисунок и оттенение элемента или детали технической игрушки (автомобиль, поезд) с учетом правил распределения светотени на различных поверхностях. Способ оттенения – штриховка, шраффировка. Масштаб 1:1.</p> <p>Задание 2. «Оттенение поверхностей» Выполнить рисунок и оттенение элемента или детали технической игрушки (автомобиль, поезд) с учетом правил распределения светотени на различных поверхностях. Способ оттенения – растр (пуантель). Масштаб 1:1.</p>	1

		Инструменты и материалы: лист А-3; карандаш, ластик; фломастеры, маркеры, ручки гелевые, линеры черные; л угольник, измеритель, линейка (рейсшина), транспортир, циркуль.	
11	Тема 12. Штриховка, шраффировка	Графическая работа № 11. «Линейная графика» Задание 1. Выполнить технический рисунок с модели технической игрушки (на выбор). Масштаб 1:1. Способ оттенения – штриховка, шраффировка. Инструменты и материалы: лист А-3; карандаш, ластик; фломастеры, маркеры, ручки гелевые, линеры черные; угольник, измеритель, линейка (рейсшина), транспортир, циркуль.	1
12	Тема 13. Растр	Графическая работа № 12. «Линейная графика» Выполнить технический рисунок с модели технической игрушки (на выбор). Масштаб 1:1. Способ оттенения – растр. Инструменты и материалы: лист А-3; карандаш, ластик; фломастеры, маркеры, ручки гелевые, линеры черные; угольник, измеритель, линейка (рейсшина), транспортир, циркуль.	1
Всего:			10

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Плешивцев А.А. Технический рисунок и основы композиции [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го курса заочного отделения бакалавриата/ Плешивцев А.А. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. – 162 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30789>. – ЭБС «IPRbooks»

2. Шевцов А.И. Начертательная геометрия. Технический рисунок. Перспектива. Основы теории [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шевцов А.И.– Электрон. текстовые данные. – М.: Московский городской педагогический университет, 2013.–148 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26535>. – ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература:

1. Осит Е.В. Инженерная графика: практикум для СПО. Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет-УНПК», 2012г.
2. Пайческу Ф.И. Инженерная графика.. М. «Академия», 2014 г.
3. Степакова М.А. Черчение. М.: Просвещение, 2012 г.
4. Чекмарев А.А. Инженерная графика. М.: ИНФРА-М, 2014г.

5. Боголюбов С.К. «Индивидуальные задания по инженерной графике», М. «Альянс» 2007 г
6. Боголюбов С.К. «Индивидуальные задания по курсу черчения», М. «Альянс», 2007 г.
7. Соловьев С.А. «Черчение и перспектива», М. «Высшая школа» 1990 г. (не переиздавался)
8. Федоренко В.А. Справочник по машиностроительному черчению. М.: ООО«Старс», 2006г. (не переиздавался)
9. Чекмарев А.А. Справочник по черчению: уч. пособие для СПО. М.: Издательск. центр «Академия», 2013г.
10. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике. М.: Издательский центр «Академия», 2010г.
11. Соловьев С.А. «Черчение и перспектива», М. «Высшая школа» 1990 г.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Поисковая система «Яндекс»
2. Поисковая система « Google»

5.2. Формы внеаудиторной самостоятельной работы

Во время консультаций, коллективного обсуждения студенческих работ и при их оценке преподавателю необходимо ориентироваться на следующие критерии:

1. Формально-образное выражение в композиции содержательной сущности прорабатываемой темы, художественное отображение ее качественной специфики.
2. Соответствие вида композиционной организации характеру решаемой учебной задачи.
3. Стилистическое единство (гармоничность) формообразования композиционных элементов.
4. Соблюдение количественной меры (минимум средств — максимум выразительности) в применении формально-композиционных и художественно-образных средств для решения конкретно поставленной задачи.
5. Оригинальность композиционного решения и целостность его внутренней структуры.
6. Тщательная проработка и высокая художественная культура графического или объемно-пластического исполнения композиционного произведения.
7. Строгая методическая последовательность работы над заданием.
8. Полнота объема выполненной работы.
9. Коэффициент роста профессионального мастерства студента.

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов	Указание разделов и тем, отводимых на сам. осв. обучающимися
1	2	3	4	5
1	Тема 1	Понятие о техническом рисунке. Методы наглядных изображений	5	Введение в курс дисциплины. Понятие о техническом

				рисунке. Методы наглядных изображений
2	Тема 2	Техника проведения линий и развитие глазомера	5	Техника проведения линий и развитие глазомера
3	Тема 3	Закономерности выполнения рисунка	5	Закономерности выполнения рисунка
4	Тема 4	Композиция. Пропорции	5	Композиция. Пропорции
5	Тема 5	Форма и формообразование	5	Форма и формообразование
6	Тема 6	Знание о фигурах, пропорциях, отображениях	5	Знание о фигурах, пропорциях, отображениях
7	Тема 7	Аксонометрия. Сущность метода. Основные понятия	5	Аксонометрия. Сущность метода. Основные понятия
8	Тема 8	Виды аксонометрических изображений	9	Виды аксонометрических изображений
9	Тема 9	Перспектива	15	Перспектива
10	Тема 10	Теоретические основы построения теней	12	Теоретические основы построения теней
11	Тема 11	Выявление объемной формы средствами светотени	5	Выявление объемной формы средствами светотени
12	Тема 12	Штриховка, шраффировка	9	Штриховка, шраффировка
13	Тема 13	Растр	9	Растр
Всего:			94	

5.3. Методическое обеспечение для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы

По прохождении курса дисциплины, в конце 1-го семестра (1 курс) проводится дифференцированный зачет и просмотр всех выполненных за курс практических и самостоятельных работ.

Зачет проводится при наличии:

1. Работ по пройденным темам, выполненных на практических занятиях в аудитории.
2. Самостоятельных работ.

Практические задания представляются в виде последовательной серии технических рисунков и чертежей по пройденным темам дисциплины. Зачет принимается при наличии реферата на выбранную тему. Все практические задания принимаются в оформленном виде.

Вопросы к зачету по дисциплине «Технический рисунок».

1. Правила оформления чертежей (линии, масштабы, шрифты)
2. Виды (правила построения, расположения на формате чертежа)
3. Метод прямоугольного проецирования
4. Нанесение размеров на чертеже
5. Аксонометрические проекции
6. Построение технического рисунка объемного тела по правилам изображения объекта в прямоугольной изометрической проекции
7. Построение технического рисунка объемного тела по правилам изображения объекта в прямоугольной диметрической проекции
10. Построение перспективы плоских фигур и объемных тел
11. Технический рисунок
12. Эскиз
13. Теоретические основы построения падающих теней способом лучевых сечений и способом выноса
14. История перспективы
15. Правила оформления чертежей
16. Способы выявления объемной формы средствами светотени

Требования, предъявляемые к практической части.

Практические задания должны быть выполнены в полном объеме в соответствии с темой задания.

Практические работы по всем разделам дисциплины предусматривают учебную и экспериментальную работу с реальными материальными объектами и аналоговыми моделями реальных объектов, с применением существующих художественных материалов и инструментов.

Самостоятельная работа студентов заключается в подготовке к практическим занятиям:

- подготовка необходимых инструментов и материалов,
- изучение литературы,
- подбор изображений для использования в практических заданиях,
- использование электронных ресурсов.

Активная форма самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы - Веб-квест. Веб-квестом называется специальным образом организованный вид самостоятельной исследовательской деятельности, для выполнения которой студенты осуществляют поиск информации в сети Интернет по указанным адресам.

Они создаются для того, чтобы рационально использовать время самостоятельной работы студентов, быстро находить необходимую разнообразную информацию, использовать полученную информацию в практических целях и для развития навыков критического мышления, анализа, синтеза и оценки информации.

Критерии оценивания результатов обучающихся

Шкала оценивания	Описание
Зачтено/отлично	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний. на высоком художественном уровне. свободно оперирует приобретенными знаниями при выполнении проектно-художественного задания

	Задание выполнено в полном объеме на высоком художественном уровне. Работа велась систематизировано и последовательно. Студент демонстрирует высокую степень владения техническими приемами, инструментами и свободно выражает свой творческий замысел с применением новых знаний. Оформление работы соответствует требованиям.
Зачтено/хорошо	Обучающийся в основном демонстрирует соответствие знаний, на хорошем художественном уровне, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при выполнении проектно-художественного задания Задание выполнено в полном объеме на хорошем художественном уровне. Студент демонстрирует хорошую степень владения техническими приемами, инструментами и свободно выражает свой творческий замысел с применением новых знаний. Оформление работы соответствует требованиям.
Зачтено/удовлетворительно	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при выполнении проектно-художественного задания. Задание выполнено в полном объеме на среднем художественном уровне. Работа отличается средним качеством выполнения, неоригинальностью авторского почерка. Студент демонстрирует среднюю степень владения техническими приемами, инструментами и не достаточно свободно выражает свой творческий замысел с применением новых знаний. Оформление работы не полностью соответствует требованиям.
Не зачтено/неудовлетворительно	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний. Задание не выполнено или выполнено частично на низком художественном уровне. Работа велась не систематизировано и не последовательно. Работа отличается низким качеством выполнения. Студент демонстрирует низкую степень владения техническими приемами, инструментами и неспособность выразить свой творческий замысел с применением новых знаний. Оформление работы не соответствует требованиям.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

вводная лекция, лекция-дискуссия, лекция-беседа, лекция-итоговая. Практический материал: практическая работа.

ПК	Содержание ПК	Технология формирования ПК	КОС оценивания	б-рейтинговая шкала
ОК-7, ОК-9, ОК-10	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы графического представления объектов, пространственных образов; - законы, методы и приемы проекционного черчения; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем от руки ; - технику и принципы нанесения размеров 	Лекция: вводная, лекция беседа, лекция дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций.	Просмотр выполненных практических работ	<p>-пороговый 0-40</p> <p>Низкий уровень знаний о выразительных средствах, свойствах композиции: низкий уровень знаний о работе с инструментами и о техниках выполнения практических работ в техническом рисунке; низкий уровень качества и сроков выполнения задания.</p> <p>-стандартный 41-70</p> <p>Слабый уровень знаний о выразительных</p>

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной графике; <li style="padding-left: 20px;">- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной графике 	Выполнение практических заданий	Просмотр выполненных практических работ	<p>средствах, свойствах композиции; слабый уровень знаний о работе с инструментами и о техниках выполнения практических работ в техническом рисунке; слабый уровень качества и сроков выполнения задания.</p> <p>-продвинутый 71-85 Средний уровень знания о выразительных средствах, свойствах композиции; средний</p>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение правилами технического рисунка в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД; - линейно-конструктивного построения объемной формы, принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка, навыками использования рисунков на практике в проектной деятельности и при составлении композиции; - принципами выбора вида проектного изображения для представления художественно-проектной идеи. 	Выполнение практических заданий	Просмотр выполненных практических работ	<p>уровень знаний о работе с инструментами и о техниках выполнения практических работ в техническом рисунке; средний уровень качества и сроков выполнения задания.</p> <p>-высокий 86-100 Высокий уровень знаний о выразительных средствах, свойствах композиции; высокий уровень знаний о работе с инструментами и о техниках выполнения практических работ в техническом рисунке; высокий уровень качества и сроков выполнения задания.</p>

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная литература:

1. Плешивцев А.А. Технический рисунок и основы композиции [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го курса заочного отделения бакалавриата/ Плешивцев А.А. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. – 162 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30789>. – ЭБС «IPRbooks»

2. Шевцов А.И. Начертательная геометрия. Технический рисунок. Перспектива. Основы теории [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шевцов А.И.– Электрон. текстовые данные. – М.: Московский городской педагогический университет, 2013.–148 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26535>. – ЭБС «IPRbooks»

7.2. Дополнительная литература:

1. Боголюбов С.К. «Индивидуальные задания по курсу черчения», М. «Альянс», 2007 г.
2. Соловьев С.А. «Черчение и перспектива», М. «Высшая школа» 1990 г. (не переиздавался)
3. Федоренко В.А. Справочник по машиностроительному черчению. М.: ООО«Старс», 2006г. (не переиздавался)
4. Чекмарев А.А. Справочник по черчению: уч. пособие для СПО. М.: Издательск. центр «Академия», 2013г.
5. Осит Е.В. Инженерная графика: практикум для СПО. Орел: ФГБОУ ВПО «Госунiversитет-УНПК», 2012г.
6. Пайческу Ф.И. Инженерная графика.. М. «Академия», 2014 г.
7. Степакова М.А. Черчение. М.: Просвещение, 2012 г.
8. Чекмарев А.А. Инженерная графика. М.: ИНФРА-М, 2014г.
9. Писканова Е.А. Технический рисунок. Учебно-методическое пособие. Тольятти: ТГУ, 2011 г.
10. Георгиевский О.В. Техническое рисование и художественно-графическое оформление чертежей. М.: Астрель. Профиздат, 2007г.
11. Пугачев А.С. Техническое рисование. М.: «Машиностроение», 1976г. (не переиздавался)

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1Поисковая система «Яндекс»
- 2Поисковая система « Google»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Цель методических рекомендаций - обеспечить студенту бакалавриата (далее - студенту) оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Студентам необходимо ознакомиться:

с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры, формами аудиторной, практической и самостоятельной работы.

Программа дисциплины «Технический рисунок» реализуется в процессе проведения практических занятий, бесед, лекций. Самостоятельная работа студентов консультируется и контролируется преподавателем. Теоретический ответ и выполненные практические задания рассматриваются и анализируются на зачете, где преподавателем оцениваются по пятибалльной шкале, с уточнением

балльной оценки. Итоги полученных оценок на зачете отражаются в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студентам следует:

- до очередного практического занятия подготовить необходимые инструменты и материалы;
- приносить с собой необходимый иллюстративный материал к занятию;
- изучить и проанализировать собранный теоретический и иллюстративный материал;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по качеству и пригодности отобранного иллюстративного материала.

Критерии подготовленности студентов к практическому занятию:

- ориентация в подготовленном теоретическом и иллюстративном материале;
- подготовленные необходимые инструменты для практического занятия;
- наличие вопросов к преподавателю по качеству и пригодности отобранного иллюстративного материала.

Методические рекомендации по заданиям для самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение заданий, которые ориентированы на подготовительную работу к практическим занятиям. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно.

Студентам следует:

- отобрать необходимый теоретический и иллюстративный материал в электронном или письменном/наглядном варианте;
- четко выполнять требования по подбору иллюстративного материала.
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебной аудитории, кабинете черчения и перспективы, технического рисунка для занятий практического типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной учебной работы обучающихся № 208.

Перечень основного оборудования: *ноутбук с подключением к сети Интернет*; комплект учебной мебели, учебная доска, чертежно-графические материалы и инструменты для работы. Учебно-наглядные пособия: демонстрационные материалы для проведения лекционных и практических занятий,

Перечень лицензионного программного обеспечения: антивирусная защита Avast!, Windows, MicrosoftOffice.

