



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАиИ
О.С. Логунова

01.03.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ И
ИЗДЕЛИЙ**

Направление подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль/специализация) программы
Технология и информатика

Уровень высшего образования - бакалавриат

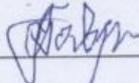
Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Художественной обработки материалов
Курс	3
Семестр	6

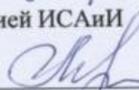
Магнитогорск
2021 год

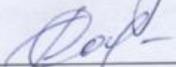
Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Художественной обработки материалов
25.02.2021, протокол № 6

Зав. кафедрой  С.А. Гаврицков

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАИИ
01.03.2021 г. протокол № 4

Председатель  О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры ХОМ, канд. пед. наук  О.В. Каукина

Рецензент:
директор МОУ СОШ №32, канд. пед. наук  Е.В. Попов

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Дизайн проектирование технических объектов и изделий» являются:

- 1.Формирование профессиональных компетенций специалистов в области дизайна;
- 2.Познакомить с моделированием и проектированием технических объектов как общими методами науки и искусства;
- 3.Способствовать овладению студентами приемами проектно-графического проектирования технических объектов;
- 4.Научить студентов визуализировать проектные идеи в объекты дизайна и изделия

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Дизайн-проектирование технических объектов и изделий входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Технологический практикум

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Основы творческо-конструкторской деятельности

Технологии обработки различных материалов

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Дизайн-проектирование технических объектов и изделий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Способен осваивать и использовать базовые теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности
ПК-1.1	Решает педагогические задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметных областей «Технология» и «Информатика и ИКТ»
ПК-1.2	Решает научно-методические задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметных областей «Технологии» и «Информатика и ИКТ»
ПК-1.3	Решает организационно-управленческие задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметных областей «Технология» и «Информатика и ИКТ»

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 42,1 акад. часов;
- аудиторная – 42 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,1 акад. часов;
- самостоятельная работа – 65,9 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. дизайн-проектирование технических объектов								
1.1 Дизайн. Теория и практика.	6			2	8	Сбор теоретического материала	Проверка задания	ПК-1.3, ПК-1.2
1.2 Общие вопросы моделирования и проектирования технических объектов				4	8	Сбор теоретического материала. Дополнительное изучение темы	Проверка задания	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.3 Дизайн в техническом творчестве				6	8	Дополнительное изучение темы	Проверка задания	ПК-1.2, ПК-1.3
1.4 Методы поиска решений творческих технических задач				6	8	Изучение темы. Работа с интернет источниками	Проверка заданий	ПК-1.2, ПК-1.1
1.5 Конструирование, проектирование и изготовление технических устройств (авиамоделей, судомоделирование, робототехника). Разработка моделей с				6	8	Дополнительное рассмотрение темы	Проверка заданий	ПК-1.3, ПК-1.1
1.6 Работа с материалами для реализации проекта				6/4,6И	8	Выполнение задания	проверка задания	ПК-1.3, ПК-1.1, ПК-1.2
1.7 Развитие творческих способностей обучающихся				6/4И	8	Работа с интернет источниками	Проверка задания	ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.1
1.8 Проектирование как основа инженерной деятельности				6/4И	9,9	Выполнение задания	Проверка задания	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Итого по разделу			42/12,6И	65,9				
Итого за семестр			42/12,6И	65,9		зачет		
Итого по дисциплине			42/12,6И	65,9		зачет с оценкой		

5 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучаю-щихся.

При обучении студентов дисциплине «Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов» следует осуществлять следующие образовательные техно-логии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

3. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.

Основные типы проектов:

Творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата .

4. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично-стно значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, про-блемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных про-граммных сред и технических средств работы с

информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программ-ных средств.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1.Алексеев, А. Г. Дизайн-проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Алексеев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11134-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456785>

2.Благова Т.Ю.Теория и методология дизайна. Часть 1 и Часть 2. Учебное пособие. – Благовещенск:

Амурский гос. ун-т, 2018. - 90 с. Режим доступа-URL: https://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7761.pdf

3.Проворов, А. В. Техническое творчество : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Проворов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13323-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457499>

4.Розин, В. М. Мышление и творчество / В. М. Розин. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 360 с. — ISBN 978-5-4486-0846-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88182.htm>

б) Дополнительная литература:

1.Глобин, А. Н. Инженерное творчество : учебное пособие / А. Н. Глобин, Т. Н. Толстоухова, А. И. Удовкин. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 108 с. — ISBN 978-5-906172-14-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/61088.html>

2. Кириакиди, С. К. Конструкции агрегатов планера : учебное пособие / С. К. Кириакиди. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 101 с. — ISBN 978-5-7731-0724-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93263.html>

3.3.Касатова, Г. А. Методика дизайн-проектирования и изготовление художественных изделий из традиционных материалов : учебное пособие [для вузов] / Г. А. Касатова, Н. С. Сложеникина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1809-2. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4075.pdf&show=dcatalogues/1/1533784/4075.ndf&view=true> (дата обращения: 28.05.2021). - Макрообъект. - Текст :

в) Методические указания:

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
CorelDraw X3 Academic Edition	№144 от 21.09.2007	бессрочно
CorelDraw X4 Academic Edition	К-92-08 от 25.07.2008	бессрочно
CorelDraw X5 Academic Edition	К-615-11 от 12.12.2011	бессрочно
CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно
MS Office Project Prof 2002(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office Project Prof 2003(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office Project Prof 2010(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебная аудитория для проведения лабораторных работ

Лабораторные установки, измерительные приборы для выполнения лабораторных работ:

- мультиметр;
- генератор;
- источник питания;
- и т.д.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Учебные аудитории для выполнения курсового проектирования, помещения для самостоятельной работы обучающихся Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещения для хранения профилактического обслуживания учебного оборудования

Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Приложение 1.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Примерная структура и содержание раздела:

По дисциплине «Дизайн проектирование технических объектов и изделий» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических работ.

Примерные аудиторские практические работы (АПР):

Раздел 1 Дизайн проектирование технических объектов

Тема 1: Дизайн теория и практика

Провести теоретический обзор, разобрать определения "Дизайн", "Технические объекты" и т.д. дизайн и техническая деятельность.

Тема 2: Общие вопросы моделирования и проектирования технических объектов

Разобрать, что такое моделирование и проектирование технических объектов

Понятие о модели, моделировании

Понятие композиции

Понятие тектоники объектов конструирования

Изобразительная грамота в творческой деятельности, технический рисунок

Тема 3: Дизайн в техническом творчестве

Дизайн как социокультурный феномен

Дизайн и техническое творчество

Эстетика технического объекта

Эргономика технического объекта

Построение образа технического объекта

Этапы проектирования технического объекта

Цвет в дизайне технического объекта

Анализ оптимальности композиционного решения.

Тема 4: Методы поиска решений творческих технических задач

Творческие способности человека и развитие технической реальности

Уровни творчества. Критерии оценки уровня творчества

Развитие методики технического творчества. Метод «проб и ошибок»

Понятие о теории (и алгоритме) решения изобретательских задач (ТРИЗ и АРИЗ)

Алгоритм решения изобретательских задач «АРИЗ»

Тема 5: Конструирование, проектирование и изготовление технических устройств (авиамоделей, судомоделирование, робототехника). Разработка моделей с помощью ИКТ.

Особенности и последовательность учебного моделирования и конструирования и проектирования

Технологические операции

Конструкционные материалы для изготовления моделей

Отделочные материалы и покрытия. Нанесение надписей и знаков

Тема 6: Работа с материалами для реализации проекта

Предмет материаловедения. Современная классификация материалов.

Техника безопасности при работе с различными материалами.

Полимеры. Свойства полимеров, использование полимеров.

Тема 7: Развитие творческих способностей обучающихся

Проектирование как творческая задача

Обучение учащихся творческому саморазвитию личности

Особенности использования проектной деятельности в учебном процессе

Тема 8: Проектирование как основа инженерной деятельности. Разработка проекта технического объекта или изделия с использованием КТ.

Проект как результат творчества

Методика проектирования

Сравнительная характеристика умений, определяющих целостный процесс проектной деятельности

Выбор темы творческого проекта и ее исследование

Проектирование и изготовление моделей по выбору с использованием КТ.

Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ):

Раздел 1 "Дизайн проектирование технических объектов".

1. Выполнить презентацию: виды дизайна, современный дизайн технических объектов и изделий.

2. Разработать модель машины из геометрических фигур. Изготовление шаблонов модели технических объектов (машина, автобус и т.д) Разработка развертки модели. (КТ)

3. Проведение сравнительного анализа художественного и технического объекта. Проведение анализа технического объекта (по классификации). Разработка этапов дизайн-проектирования. Проведение анализа технического объекта очки зрения композиционного построения.

4. Рассмотреть задачи на развитие творческого воображения. Задачи на развитие логического мышления. Формулирование изобретательских задач из содержания структуры изобретённых технических изделий.

5. Краткие сведения о летательных аппаратах. Классификация и устройство авиамоделей. Теория полета летающих моделей, Авиамоделлизм. Авиамоделльный спорт в СССР и России. Разработка шаблона контурной модели теплохода, изготовление шаблона. Среда конструирования - знакомство с деталями конструктора. Сборка простейших моделей.

6. Составить карту по видам материалов используемых для создания технических объектов и изделий. Составление инструкций безопасности при работе с различными материалами

7. Разработка проекта по выбору. Разработка технической документации к проекту.

8. Защита проекта

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Код и содержание компетенции	Содержание индикатора	Оценочные средства
	ПК-1.1 Решает педагогические задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметных областей «Технология» и «Информатика и ИКТ»	Теоретические вопросы: Дизайн теория и практика Практическое задание: 1.Выполнить презентацию: виды дизайна, современный дизайн технических объектов и изделий.
ПК-1 Способен осваивать и использовать базовые теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	ПК-2.1 Решает научно-методические задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметных областей «Технологии» и «Информатика и ИКТ»	Теоретические вопросы: Разобрать, что такое моделирование и проектирование технических объектов Понятие о модели, моделировании Понятие композиции Понятие тектоники объектов конструирования Практическое задание: Разработать модель машины из геометрических фигур. Изготовление шаблонов модели технических объектов(машина, автобус и т.д) Разработка развертки модели.(КТ)
	ПК-3.1 Решает организационно-управленческие задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметных областей «Технология» и «Информатика и ИКТ»	Теоретические вопросы: Проект как результат творчества Методика проектирования Сравнительная характеристика умений, определяющих целостный процесс проектной деятельности Практическое задание: Разработка проекта по выбору. Разработка технической документации к проекту. Защита проекта.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Методические рекомендации для подготовки к зачету

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета – устная по вопросам. Для успешного освоения дисциплины студенты должны посещать лекционные занятия, готовиться и активно участвовать на практических занятиях, самостоятельно работать с рекомендованной литературой

Критерии оценки:

– на оценку **«отлично»** – студент должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач связанных с проектными технологиями.

– на оценку **«хорошо»** – студент должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач связанных с проектными технологиями.

– на оценку **«удовлетворительно»** – студент должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач ;

– на оценку **«неудовлетворительно»** – студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач связанных с проектированием

Приложение 3

Методические указания для организации самостоятельной работы студентов

Для успешного освоения дисциплины студенты должны посещать лекционные занятия, готовиться и активно участвовать на практических занятиях, самостоятельно работать с рекомендованной литературой.

Изучение дисциплины целесообразно начать со знакомства с программой курса, чтобы четко представить себе объем и периодизацию, основные проблемы курса. Прочитав соответствующий раздел программы и установив круг вопросов, подлежащих изучению, можно переходить к работе с конспектами лекций и учебниками. Конспект лекций должен содержать краткое изложение основных вопросов курса.

В лекциях преподаватель, как правило, выделяет выводы, содержащиеся в новейших исследованиях, разногласия ученых, обосновывает наиболее убедительную точку зрения. Необходимо записывать методические советы преподавателя, названия рекомендуемых им изданий. Не нужно стремиться к дословной записи лекций. Для того чтобы выделить главное в лекции и правильно ее законспектировать, полезно заранее просмотреть уже пройденный лекционный материал, для более полного и эффективного восприятия новой информации в контексте уже имеющихся знаний, приготовить вопросы лектору. Прочитав свой конспект лекций, следует обратиться к материалу учебников. Важно обращать внимание на имеющиеся в учебниках карты, схемы, иллюстрации.

Для усвоения наиболее трудных разделов полезно составить план-конспект, содержащий наиболее важные положения, термины. Большую помощь при подготовке к зачету могут оказать самостоятельно составленные по материалу учебника и

дополнительной литературы специальные таблицы и схемы. Изучение дисциплины предполагает следующие формы активности студентов:

1. Посещение лекционных занятий.
2. Работа на практических занятиях.
3. Самостоятельная работа.
2. Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.
3. Работа с технической и специальной литературой.

При изучении дисциплины студенты должны серьезно подойти к исследованию учебной и дополнительной литературы. Данное требование особенно важно для подготовки к практическим занятиям. Особое внимание студентам следует обратить на соответствующие технические, аналитические и другие статьи из научных журналов.

Работа с рекомендованной литературой предполагает следующие формы:

- написание конспектов наиболее значимых работ по исследуемой теме.
- составление таблиц, систематизирующих информацию по тем или иным аспектам темы или курса, в том числе таблиц сравнительного характера;
- формирование глоссария основных понятий как по конкретной теме, части, так и по курсу в целом.