

Министерство культуры Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ»**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Е. В. САЗОНОВА
врио ректора

Сертификат: 00f1233eba3405dd3da37c46e08d7ca920
Основание: УТВЕРЖДАЮ
Дата утверждения: 21 июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

«ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ В ДИЗАЙНЕ»

Наименование ОПОП: Дизайн в медиаиндустрии

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Форма обучения: очная

Факультет: медиатехнологий

Кафедра: компьютерной графики и дизайна

Общая трудоемкость дисциплины составляет 81 астроном. час. / 3 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 50,4 час.

самостоятельная работа: 30,6 час.

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
выполнение теста	3
высупление с докладом	4
посещение всех занятий	3
практикум (выполнение практических заданий)	3
участие в общественно-полезном или культурном мероприятии, связанном с дисциплиной, подготовка научной или творческой работы по теме дисциплины	4
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	4

Рабочая программа дисциплины «Основы композиции в дизайне» составлена:

— в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015)

— на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «Дизайн в медиаиндустрии» по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн

Составитель(и):

Нестерова М.А., доцент кафедры , кандидат искусствоведения

Рецензент(ы):

Лаврешкина Н.Ю., доцент кафедры искусствоведения ГУП, кандидат искусствоведения

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры компьютерной графики и дизайна

Рабочая программа дисциплины одобрена Советом факультета медиатехнологий

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

И.В. Газеева

Начальник УМУ

С.Л. Филипенкова

**УКАЗАННАЯ ЛИТЕРАТУРА ИМЕЕТСЯ В НАЛИЧИИ В БИБЛИОТЕКЕ ИНСТИТУТА
ИЛИ ЭБС**

Заведующий библиотекой Н.Н. Никитина

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель(и) дисциплины:

овладение навыками композиционного формообразования и объемного макетирования; формирование у студентов профессиональной грамоты, а также творческого и композиционного мышления на основе принципов, законов, методов и средств художественно-образного формообразования

Задачи дисциплины:

1. развитие основ художественно-образного пространственного мышления для выполнения комплексных дизайн-проектов, изделий и систем, предметных и информационных комплексов на основе методики ведения проектно-художественной деятельности;
2. развитие способности выражать творческий замысел с помощью условного языка графических средств;
3. овладение современными информационными технологиями для создания графических образов, проектной документации, компьютерного моделирования

1.2. Место и роль дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина основывается на знаниях и умениях, приобретенных в ходе изучения предшествующих дисциплин/прохождения практик и взаимосвязана с параллельно изучаемыми дисциплинами:

нет предшествующих дисциплин

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для дисциплин и/или практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Захват движения Motion Capture и анимационное моделирование

Фотомастерство и основы дизайна кинофотоизображений

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

Профессиональные компетенции

Вид деятельности: художественный.

ПК-7 — Способен к созданию эскизов и оригиналов элементов объектов визуальной информации.

ПК-7.1 — Применяет навыки создания эскизов и оригиналов элементов объектов визуальной информации на практике.

Вид деятельности: художественный.

ПК-7 — Способен к созданию эскизов и оригиналов элементов объектов визуальной информации.

ПК-7.2 — Использует при разработке визуальной информации эскизы.

Вид деятельности: художественный.

ПК-7 — Способен к созданию эскизов и оригиналов элементов объектов визуальной информации.

ПК-7.3 — Осуществляет разработку визуальной информации.

2. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ

2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 81 астроном. час. / 3 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 50,4 час.
самостоятельная работа: 30,6 час.

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	4

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	4	Итого
Лекции	24	24
Практические	24	24
Консультации	2	2
Самостоятельная работа	23	23
Самостоятельная работа во время сессии	7,6	7,6
Итого	80,6	80,6

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы истории и теории дизайна

Тема 1. 1. Основы истории и теории дизайна

Дизайн как вид деятельности. Отличие дизайна от искусства и кустарного творчества. Виды дизайна. Школы дизайна. Суть, роль и задачи композиции в дизайне.

Раздел 2. Зрительные иллюзии

Тема 2. 1. Зрительные иллюзии

Истоки иллюзорности восприятия форм человеком: механика зрения, психология восприятия. Влияние зрительных иллюзий на кажущееся изменение размеров пространства его геометрических характеристик, устойчивости форм. Роль цвета, светлотных факторов, масштабности и членений формы

Раздел 3. Ограниченное и неограниченное пространство в композиции

Тема 3. 1. Ограниченное и неограниченное пространство в композиции

Приемы и средства построения. Роль композиционных осей, композиционного центра и доминанты в ограниченном композиционном пространстве. Геометрическая и цветовая тема в пространстве. Открытые пространственные композиции. Приемы и средства построения. Роль композиционных осей, композиционного центра и доминанты в неограниченном композиционном пространстве. Силуэт. Выразительность композиции. Роль контраста.

Раздел 4. Категории дизайна

Тема 4. 1. Категории дизайна

Форма и пространство. Форма и цвет. Закономерности зрительного восприятия формы и пространства: последовательность, избирательность, реакция на движение, целостность восприятия, запоминаемость, константность, соотносительность, иллюзорность, ассоциативность, образность

Раздел 5. Пространственная композиция

Тема 5. 1. Пространственная композиция

Общие понятия пространственной композиции. Пространство и масса. Организованность пространства, его артикулированность для зрительного восприятия. Внутреннее напряжение и «звучание».

Раздел 6. Приемы композиционной трансформации внутреннего пространства за счет цвета и членений

Тема 6. 1. Приемы композиционной трансформации внутреннего пространства за счет цвета и членений

Средства организации закрытого пространства. Разделение «главное – второстепенное». Позитивные и негативные элементы. Контраст. Ведущая тема. Разная степень цельности – подробности, открытости – замкнутости, пластичности, наполненности элементами. Активность различных поверхностей

Раздел 7. Основные принципы композиционно-художественного формообразования

Тема 7. 1. Основные принципы композиционно-художественного формообразования

Закономерности и средства композиции форм, при основных видах композиции. Виды формообразования. Принципы художественного формообразования: рациональность, тектоничность, структурность, гибкость, комбинаторика, органичность. Тектоника объемно-пространственных форм. Использование бионических принципов в формообразовании. Декоративная комбинаторика

Раздел 8. Средства композиции в формообразовании

Тема 8. 1. Средства композиции в формообразовании

Ритм и метр. Модуль и модульность. Пропорции и пропорционирование. Взаимосвязь масштаба и пропорций. Фактура и текстура. Пластика. Свойства и качества композиции в формообразовании: целостность, единство, симметрия, асимметрия, соподчиненность элементов, композиционное равновесие.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование раздела, (отдельной темы)	Лекции	Лекции с использованием ДОТ	Лабораторные работы	Практические занятия	Практические с использованием ДОТ	Индивидуальные занятия	Итого
1	Основы истории и теории дизайна	3	0	0	3	0	0	6
1.1	Основы истории и теории дизайна	3	0	0	3	0	0	6
2	Зрительные иллюзии	3	0	0	3	0	0	6
2.1	Зрительные иллюзии	3	0	0	3	0	0	6
3	Ограниченное и неограниченное пространство в композиции	3	0	0	3	0	0	6
3.1	Ограниченное и неограниченное пространство в композиции	3	0	0	3	0	0	6
4	Категории дизайна	3	0	0	3	0	0	6
4.1	Категории дизайна	3	0	0	3	0	0	6
5	Пространственная композиция	3	0	0	3	0	0	6
5.1	Пространственная композиция	3	0	0	3	0	0	6
6	Приемы композиционной трансформации внутреннего пространства за счет цвета и членений	3	0	0	3	0	0	6
6.1	Приемы композиционной трансформации внутреннего пространства за счет цвета и членений	3	0	0	3	0	0	6
7	Основные принципы композиционно-художественного формообразования	3	0	0	3	0	0	6
7.1	Основные принципы композиционно-художественного формообразования	3	0	0	3	0	0	6
8	Средства композиции в формообразовании	3	0	0	3	0	0	6
8.1	Средства композиции в формообразовании	3	0	0	3	0	0	6
	ВСЕГО	24	0	0	24	0	0	48

4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

Лабораторные занятия по дисциплине «Основы композиции в дизайне» в соответствии с учебным планом не предусмотрены.

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Композиционный анализ художественного произведения	1,5
2	Создание плоскостного орнаментального решения картинной плоскости	1,5
3	Создание закрытой и открытой композиции из простых геометрических элементов	1,5
4	Создание композиционных решений с применением оптических	1,5
5	Зрительные иллюзии	1,5
6	Ограниченное и неограниченное пространство в композиции	3
7	Категории дизайна	3
8	Пространственная композиция	3
9	Приемы композиционной трансформации внутреннего пространства за счет цвета и членений	3
10	Основные принципы композиционно-художественного формообразования	3
11	Средства композиции в формообразовании	3

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием балльно-рейтинговой системы.

Оценочные средства в полном объеме представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине «Основы композиции в дизайне».

Предусмотрены следующие формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации:

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
выполнение теста	3
высупление с докладом	4
посещение всех занятий	3
практикум (выполнение практических заданий)	3
участие в общественно-полезном или культурном мероприятии, связанном с дисциплиной, подготовка научной или творческой работы по теме дисциплины	4

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	4

6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примерные темы докладов

1. Традиции немецкого дизайна
2. Ульмская школа
3. Дитер Рамс и стиль компании «Браун».
4. Идеал дизайна 1960-х гг.
5. Жизнь и творчество В. Гропиуса
6. Изобретательность и технология итальянского формообразования.
7. Предмет и пространство: умные вещи (на примере итальянского дизайна)
8. Авангардный дизайн в Италии
9. Дизайн во Франции в 1950-е годы.
10. Возрождение дизайна.
11. Развитие автомобильного дизайна во Франции.
12. Филипп Старк и его философия дизайна
13. От поп-арта до «нового» дизайна в Великобритании.
14. Дизайн студии Великобритании: новые идеи
15. Скандинавский дизайн
16. Особенности японского дизайна
17. Скандинавский функционализм: эстетика дома.
18. Использование традиционных и новых материалов в скандинавском дизайне.
19. Ведущие скандинавские дизайнеры.
20. Кружоворот традиций и современности в становлении и развитии японского дизайна.
21. Русский модерн; первые учебные заведения по подготовке дизайнеров
22. Первые всероссийские художественно-промышленные выставки
23. Русский авангард: работы Малевича и Лисицкого, творчество Татлина, Родченко, Степановой.
24. Предвоенный дизайн
25. Поиски и эксперименты в дизайне 60-70-х годов
26. Неорусский стиль как предшественник модерна.
27. Сказочный стиль в русском модерне.
28. Русский модерн и интерьер, европейский вариант.
29. Абстрактные конструкции – первый этап формирования концепции конструктивизма.
30. Деятельность В. Татлина. Проект памятника III Интернационалу.
31. Теория конструктивизма.
32. Конструктивизм – ранний функционализм.
33. История школы ВХУТЕМАС.
34. Дизайн и советское общество 1930-х гг

Примерные тестовые материалы для контроля знаний

1. Дизайн как вид деятельности появился
 - a. В XVIII веке
 - b. XVII веке
 - c. XIX веке
 - d. XX веке
2. Основоположителем дизайна как вида деятельности является

- a. У. Моррис
 - b. Л. Мохой-Надь
 - c. П. Беренс
 - d. В. Кандинский
3. Ряд золотого сечения носит название
- a. Модульор
 - b. Фибоначчи
 - c. Корбюзье.
 - d. Синий ряд
4. Состояние формы, при котором все элементы сбалансированы между собой
- a. пропорциональность
 - b. соподчиненность
 - c. тектоничность
 - d. целостность
5. Под формообразования понимают теорию и метод образования сложных форм или групп форм путем различного их пространственного взаиморасположения, сочетания, комбинирования
- a. бионикой
 - b. тектоникой
 - c. комбинаторикой
 - d. дизайном

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Теоретические вопросы к экзамену

1. Что такое Основы композиции в дизайне?
2. Появление композиции и развитие композиции в истории искусств.
3. Определить основные виды композиции
4. Основные типы композиции
5. Когда появился дизайн?
6. Перечислите основные виды дизайна
7. В чем отличие дизайна от искусства?
8. Роль масштаба в композиции.
9. Какие предметы могут являться указателями масштаба?
10. Привести примеры существования масштаба в природе.
11. Что такое тектоника?
12. Покажите на примерах как проявляется тектоническая сущность материала и конструкции при проектировании изделий.
13. Перечислить основные виды композиции.
14. Чем характеризуется фронтальная композиция?
15. Особенности композиционных решений, основанных на типе членения пространства на планы.
16. Как достигается композиционная целостность?
17. Что такое ритм?
18. Что такое метр?
19. В чем может выражаться модуль?
20. Что такое «золотое сечение»?
21. Что выражается масштаб
22. Перечислите проявления масштаб.
23. Принцип тождества в композиции.
24. Что такое контраст?
25. Что такое нюанс в композиции?
26. Классификация цвета.
27. Что такое рациональность в композиции?

28. Принцип рациональности.
29. Принцип тектоничности.
30. Что такое тектоника?
31. Что такое форма? Форма в искусстве и дизайне
32. Соотношение формы и содержания в искусстве.
33. Реализация принципа единства формы и содержания в искусстве и дизайне
34. Категория формы в дизайне.
35. Основные концепции формообразования в 50-70 годы XX века в СССР.
36. Композиция и форма.
37. Виды формообразования.
38. Принципы художественного формообразования:
39. Приведите примеры и охарактеризуйте использование бионических принципов в формообразовании.
40. Перечислите и кратко охарактеризуйте средства композиции в формообразовании.

Практические вопросы к экзамену

1. Метрический порядок как средство гармонизации формы.
2. Перечислить виды метрических рядов и способы устранения монотонности.
3. Отношения и пропорции как средство гармонизации формы.
4. Привести примеры простых отношений.
5. Ритмический порядок как средство гармонизации формы.
6. Перечислить основные виды ритмических рядов.
7. Пропорционирование как метод количественного согласования частей и целого.
8. Перечислить иррациональные отношения.
9. Привести примеры существования золотой пропорции в природе.
10. Как достигается композиционная целостность?
11. Что такое ритм?
12. Что такое метр?
13. В чем может выражаться модуль?
14. Что такое «золотое сечение»?
15. Что выражает масштаб
16. Перечислите проявления масштаб.
17. Принцип тождества в композиции.
18. Что такое контраст?
19. Что такое нюанс в композиции?
20. Классификация цвета.
21. Что такое рациональность в композиции?
22. Принцип рациональности.
23. Принцип тектоничности.
24. Что такое тектоника?
25. Что такое форма? Форма в искусстве и дизайне
26. Соотношение формы и содержания в искусстве.
27. Реализация принципа единства формы и содержания в искусстве и дизайне
28. Категория формы в дизайне.
29. Основные концепции формообразования в 50-70 годы XX века в СССР.
30. Композиция и форма.
31. Виды формообразования.
32. Принципы художественного формообразования:
33. Приведите примеры и охарактеризуйте использование бионических принципов в формообразовании.
34. Перечислите и кратко охарактеризуйте средства композиции в формообразовании.

6.4. Балльно-рейтинговая система

Оценка успеваемости с применением балльно-рейтинговой системы заключается в накоплении обучающимися баллов за активное, своевременное и качественное участие в определенных видах учебной деятельности и выполнение учебных заданий в ходе освоения дисциплины.

Конкретные виды оцениваемой деятельности	Количество баллов за 1 факт (точку) контроля	Количество фактов (точек) контроля	Баллы (максимум)
Семестр 3			
Обязательная аудиторная работа			
Выполнение теста	10	1	10
Практикум (Выполнение практических заданий)	2	11	22
Посещение всех занятий	0,5	48	24,0
ИТОГО в рамках текущего контроля	56 баллов		
ИТОГО в рамках промежуточной аттестации	30 баллов		
ВСЕГО по дисциплине за семестр	100 баллов		
Семестр 4			
Обязательная самостоятельная работа			
Высупление с докладом	14	1	14
Дополнительная аудиторная и самостоятельная работа (премиальные баллы)			
Участие в общественно-полезном или культурном мероприятии, связанном с дисциплиной, подготовка научной или творческой работы по теме дисциплины	10	1	10
ИТОГО в рамках текущего контроля	14 баллов		
ИТОГО в рамках промежуточной аттестации	30 баллов		
ВСЕГО по дисциплине за семестр	100 баллов		

Итоговая оценка по дисциплине выставляется на основе накопленных баллов в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с таблицей:

Система оценивания результатов обучения по дисциплине

Шкала по БРС	Отметка о зачете	Оценка за экзамен, зачет с оценкой
85 – 100	зачтено	отлично
70 – 84		хорошо
56 – 69		удовлетворительно
0 – 55	не зачтено	неудовлетворительно

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.1. Литература

1. Барбер, Баррингтон. Перспектива и композиция. Базовый и продвинутой методы [Текст] : пер. с англ. / Б. Барбер. - М. : Эксмо, 2015. - 48 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
2. Композиция : практикум для обучающихся по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль «Графический дизайн», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / авт.-сост. Т. Ю. Казарина ; Кемеров. гос. ин-т культуры. - Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2019. - 42 с: ил. - ISBN 978-5-8154-0496-0. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1154335>
3. Нестерова, М. А. Общий курс композиции [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов: рекомендовано методсоветом по направлению / М. А. Нестерова ; С.-Петербург. гос. ун-т кино и телев. - СПб. : СПбГУКиТ, 2014. - 103 с. : ил. - Библиогр.: с. 83. - ISBN 978-5-94760-142-8.- Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю.
http://books.gukit.ru/pdf/2013_1/000257.pdf
4. Ушакова С.Г. Композиция / С.Г. Ушакова. - Москва : Флинта, 2019. - 110 с. - ISBN 978-5-9765-1970-1. - URL:
<https://ibooks.ru/bookshelf/341672/reading>

7.2. Интернет-ресурсы

1.

7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Использование лицензионного программного обеспечения по дисциплине «Основы композиции в дизайне» не предусмотрено.

7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронный каталог библиотеки СПбГИКиТ. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>

Электронная библиотечная система издательства «ЛАНЬ». <http://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система Polpred. <https://polpred.com>

Электронная библиотечная система «Айбукс-ру». <http://ibooks.ru>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <https://elibrary.ru>

7.5. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером и мультимедийным проектором. Рабочие места обучающихся. Доска (интерактивная доска) и/или экран.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Рабочие места обучающихся оборудованные компьютерами с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические материалы студентам очной формы обучения представлены в виде:

- методических рекомендаций при работе над конспектом лекций во время проведения лекции;
- методических рекомендаций по изучению рекомендованной литературы;
- методических рекомендаций по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по подготовке докладов, выступлений;
- методических рекомендаций по выполнению практических работ;

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

В ходе подготовки к докладам и выступлениям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Готовясь к докладу, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Студентам рекомендуется получить в учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины. Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов). В образовательном процессе выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка докладов, сообщений;

Основной формой самостоятельной работы студента является изучение конспекта лекций, их дополнение, рекомендованной литературы, активное участие на занятиях. Подготовка докладов и выступлений направлена на развитие и закрепление у студентов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения,

выводы и практические рекомендации.

К выполнению практических заданий следует приступать после ознакомления с теоретической частью соответствующего раздела и рекомендациями, приведенными к работе. Практические задания рекомендуется выполнять в строгом порядке их нумерации и в аудиторное время. При решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.