

Министерство культуры Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

**Рабочая программа учебной дисциплины
«Техника печатной графики (офорт, гравюра,
литография, шелкография)»**

Специальность: 54.05.03 ГРАФИКА
Специализация: специализация N 5 "Художник анимации и компьютерной графики"

Форма обучения: очная

Выпускающая кафедра: Компьютерной графики и дизайна

Санкт-Петербург
2018 г.

Рабочая программа дисциплины «Техника печатной графики (офорт, гравюра, литография, шелкография)» составлена:

— в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 54.05.03 ГРАФИКА (приказ Минобрнауки России от 16.11.2016г. №1428)

— на основании учебного плана и карты компетенций специальности 54.05.03 ГРАФИКА и специализации специализация N 5 "Художник анимации и компьютерной графики"

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины:

применение художественных материалов, техники и технологии, используемых в творческом процессе художника-графика при создании авторских произведений и произведений в области анимации и компьютерной графики

Задачи дисциплины:

-знакомство с историей развития техник графического искусства;
-освоение профессионального применения художественных материалов, техники и технологий для выражения своего замысла

1.2. Место и роль дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины» (Б1.Б).

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

Рисунок академический

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

Основы моделирования

Научно-исследовательская работа

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

1.3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование:

• общепрофессиональных компетенций

Индекс компетенции	Наименование	Вес дисциплины в компетенции
ОПК-2	способностью создавать на высоком художественном уровне авторские произведения во всех видах профессиональной деятельности, используя теоретические, практические знания и навыки, полученные в процессе обучения	0,02

• профессионально-специализированных компетенций

Индекс компетенции	Наименование	Вес дисциплины в компетенции
ПСК-109	способностью профессионально применять художественные материалы, техники и технологии, используемые в творческом процессе художника-графика при создании авторских произведений и произведений в области анимации и компьютерной графики	0,7

ПСК-131	способностью использовать приобретенные знания для популяризации художественного творчества в сфере кино и телевидения, проводить экскурсии, выступать с лекциями и сообщениями об истории изобразительного искусства, кино и телевидения, художественной деятельности в сфере анимации	0,6
---------	---	-----

1.3.2. Требования к результатам обучения по дисциплине:

Знать:

методы создания авторских произведений с использованием техники печатной графики техники печатной графики (офорт, гравюра, литография, шелкография), используемые в творческом процессе художника-графика
методы и средства популяризации художественного творчества в сфере кино и телевидения средствами техники печатной графики

Уметь:

использовать теоретические, практические знания и навыки для создания на высоком художественном уровне авторских произведений во всех видах профессиональной деятельности
применять техники печатной графики, используемые в творческом процессе художника-графика, при создании авторских произведений и произведений в области анимации и компьютерной графики
проводить экскурсии, выступать с лекциями и сообщениями об истории изобразительного искусства кино и телевидения, художественной деятельности в сфере анимации с использованием техники печатной графики

Владеть:

навыками создания авторских произведений во всех видах профессиональной деятельности на высоком художественном уровне
опытом применения техник печатной графики, используемых в творческом процессе художника-графика, при создании авторских произведений и произведений в области анимации и компьютерной графики
опытом проведения экскурсий, выступления с лекциями и сообщениями об истории изобразительного искусства, кино и телевидения, художественной деятельности в сфере анимации

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.

Вид(ы) промежуточной аттестации	Семестр (курс)
экзамен	6

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	6(3.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Практические	31,5	31,5	31,5	31,5

Прочие виды контактной работы	4	4	4	4
Контактная работа, всего	35,5	35,5	35,5	35,5
Самостоятельная работа	45,5	45,5	45,5	45,5
Итого	81	81	81	81

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Печатная графика как вид искусства

Тема 1. 1. Печатная графика как вид искусства

Виды и особенности печатных график. Историческое значение ручных полиграфических техник. Значение ручных полиграфических техник в современном искусстве и культуре.

Раздел 2. Гравюра как вид графического искусства

Тема 2. 1. Гравюра как вид графического искусства

Классификация гравюр. Гравюрная доска. Оттиск. История происхождения гравюры. Развитие гравюры в XV веке. Творчество А. Дюрера, Л. Кранаха, Г.Доре, П.Фаворского. Техника гравюры в Китае. Виды гравюр по способу получения оттиска. Виды гравюр по способу получения оттиска: высокая и низкая печать. Инструменты и материалы, необходимые для выполнения гравюр этого вида. Особенности выполнения. Монохромные и цветные гравюры. Виды гравюр по способу обработки. Классификация гравюр в зависимости от способа обработки (гравирования и травления) при нанесении рисунка, формы гравюра на металле также подразделяется на виды: гравюра резцом на меди, стали, офорт, меццо-тинто, акватинта, сухая игла и др. Инструменты и материалы, необходимые для выполнения гравюр этого вида. Особенности выполнения. Виды гравюр по материалу. Классификация гравюр в зависимости от материала печатной формы: гравюра на металле, линогравюра, ксилография, гравюра на картоне, воске и т. п. Инструменты и материалы, необходимые для выполнения гравюры на металле, линолеуме, камне, картоне. Особенности и последовательность выполнения. Смешанные техники.

Раздел 3. Эстамп

Тема 3. 1. Эстамп

История развития и особенности эстампа. Роль эстампа в современной графике и книжном искусстве. Эстампные техники: высокая (ксилография обрезная и торцовая; линогравюра; гравюра на картоне), глубокая (игловой офорт, акватинта, лавис; пунктир, карандашная манера, сухая игла; мягкий лак; меццо-тинто, резцовая гравюра.) и плоская (литография, монотипия), трафаретные техники печати. Возможности применения в эстампе новых материалов, техник и способов печати

Раздел 4. История появления и особенности техники офорта

Тема 4. 1. История появления и особенности техники офорта

История возникновения и основные этапы развития техники офорта. Возникновение офорта в начале XVI в. Мастера офорта. Офорты А. Дюрера, А. Альтдорфера. Расцвет офорта XVII века. Рембрант, А.Остаде, Я. Рейсдаль. Офорты А. Ван-Дейка, Д. Рибейры, Х. Калло, К. Лоррена. Офорт XVIII в. Д.Тьеполо, Д.Пиранези, А.Каналетто, У. Хогард и др. Офорт серии Ф. Гойи. Офорт XIX-начала XX в.и его преимущественно камерный характер. Офорты живописцев (Ф. Милле, барбизонцы, импрессионисты). Офорты Ф. Бренгвина, А. Менцеля, Д. Уистлера, К.Кольвиц, П.Пикассо, А. Матисса, С. Дали и других мастеров Запада XX века. Русская школа офорта. Первые офорты XVI века (Феодосии Изограф) Школа Оружейной палаты (Л. Буний-) . Офорт XVIII- начала XIX в. Работы О. Кипренского, А. Венецианова, И. Терембенева. Офорт в XIX - начала XX в. (Т. Шевченко, Л.Жемчужников). Офорты живописцев (И. Шишкин, В. Маковский, И.Репин, В. Серов, и др.). Школа В.Матэ (Е.Кругликова,

В.Фалеев, П.Шиллинговский). Советские мастера офорта И.Нивинский, М.Добров, Г.Верейский, Г.Захаров и др. Место офорта в отечественной графике и книжном искусстве. Д.Бисти, Н.Попов, А. Костин, Г. и С. Якутовичи и др. Виды офорта: травленный штрих, сухая игла, акватинта, соляной способ и другие виды офорта (лавис, резерваж). Чистый офорт (травленный штрих). Технологический принцип, материал и технология изготовления. Художественные средства офорта. Художественные средства и возможности штрихового офорта. Мягкий лак: художественные возможности этого способа и процесс работы. Акватинта. Акватинта как дополнение к офорту и как самостоятельная техника. (Ф.Гойя, Л.Дебюкур, Е.Кругликова, В.Шистко и др.). Акватинта: художественные возможности, материалы и технология изготовления. Смешанные техники офорта. Техника создания офорта лавис и резерваж. Материалы для офорта. Последовательность выполнения офорта. Нетоксичные техники выполнения офорта.

Раздел 5. Общие понятия о литографии

Тема 5. 1. Общие понятия о литографии

Основные этапы развития автолитографии. Значение открытия А.Зенефельдера в XVIII веке. Значение литографии для развития графического дизайна в XIX-XX веке. Расцвет реалистической автолитографии во Франции в первой половине XIX в. Э.Делакруа, Т.Жерико и др. Политическая сатира в литографии. Домье. Бытовой жанр П.Гаварни. Литография европейских художников XX в. (Т.Стейнлен, К.Кольвиц, Э.Барлах, Г.Мур, А.Матисс). Литография в России. Творчество выдающихся мастеров (А.Орловский, О.Кипренский, А.Венецианов, И.Щедровский, А.Лебедев, В.Тимм и др). Советская школа литографии (В.Маковский, И.Репин, В.Серов и др.). Работы Г.Верейского, А.Пахомова, Н.Купреянова, М.Родионова, С.Боима, В.Ватагина, Ю.Коровина и др. Книжная советская литография (Е.Кибрик, В.Конашевич, Е.Чарушин, Ю.Васнецов, В.Курдов и др.). Классификация литографии. Автолитография на гладком камне: перо, залив, выскребание, забрызгивание, тангиры. Обработка камня, травление, пережатка и пробная печать на литографском станке. Способы корректуры. Технология литографии. Технологический принцип литографии. Литографический камень, его сорта, подготовка поверхности. Материалы (литографская тушь, карандаш) и инструменты. Цветная литография. Контурная автолитография Цветная автолитография. Цветная литография в работах Т.Стейнлена, А.Тулуз-Лотрека, Д. Уистлера, П.Боннара. Русские и советская школа цветной литографии: В.Тимм, И.Щедровский, Д.Моор, В.Конашевич, К.Рудаков, А.Тырса, Е.Чарушин, Ю.Васнецов, Е.Кибрик и др.

Раздел 6. История развития шелкографии

Тема 6. 1. История развития шелкографии

Появление техники шелкографии в начале XX века. Второй этап развития шелкографии в 50-е гг. XX века. Современное использование техники шелкографии. Выдающиеся мастера В. Баумайстер, Т. Матсугани, К. Кимура, Т.Новиков, Р. Гамильтон, М. Дюшан, и др. Техники и материалы шелкографии. Трафаретная печать как современный технологичный способ печати. Области применения шелкографии. Шелкография для полиграфии. Техника и материалы шелкографии. Достоинства и недостатки техники шелкографии.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование раздела, (отдельной темы)	Итог о часо в	Виды учебной работы
----------	---	------------------------	---------------------

№ п/п	Наименование раздела, (отдельной темы)	Итого часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Индивидуальные занятия	Самостоятельная работа, всего
1	Печатная графика как вид искусства	5	0	0	5	0	0
1.1	Печатная графика как вид искусства	5	0	0	5	0	0
2	Гравюра как вид графического искусства	5	0	0	5	0	0
2.1	Гравюра как вид графического искусства	5	0	0	5	0	0
3	Эстамп	5	0	0	5	0	0
3.1	Эстамп	5	0	0	5	0	0
4	История появления и особенности техники офорта	5	0	0	5	0	0
4.1	История появления и особенности техники офорта	5	0	0	5	0	0
5	Общие понятия о литографии	5	0	0	5	0	0
5.1	Общие понятия о литографии	5	0	0	5	0	0
6	История развития шелкографии	27	0	0	6,5	0	20,5
6.1	История развития шелкографии	27	0	0	6,5	0	20,5
	ВСЕГО	52	0	0	31,5	0	20,5

4. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум по дисциплине «Техника печатной графики (офорт, гравюра, литография, шелкография)» в соответствии с учебным планом не предусмотрен.

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Грудоемкость (час.)
1	Печатная графика как вид искусства. Обсуждение истории развития графики. Анализ изображений работ выдающихся художников.	5
2	Гравюра как вид графического искусства. Виды гравюр по способу получения оттиска: высокая и низкая печать. Изучение техники и выполнение графической композиции в технике «гравюра на картоне».	5
3	Эстамп. Изучение техники, обсуждение и анализ работ мастеров, выполнение графической композиции в технике «монотипия».	5
4	История появления и особенности техники офорта. Обсуждение истории развития техник гравюры. Анализ изображений работ выдающихся художников	5
5	Общие понятия о литографии. Создание графического листа с использованием трафаретной техники печати.	5
6	История развития шелкографии. Изучение возможностей шелкографии в современной полиграфии	6,5

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НАВЫКОВ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ, МЕЖЛИЧНОСТНОЙ КОММУНИКАЦИИ, ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ, ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ

Доклад

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Успеваемость по дисциплине «Техника печатной графики (офорт, гравюра, литография, шелкография)» оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации с помощью балльно-рейтинговой системы. Формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся на первом занятии. Оценочные средства в полном объеме представлены в документе «Фонд оценочных средств по дисциплине «Техника печатной графики (офорт, гравюра, литография, шелкография)»».

7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примерные тестовые материалы для контроля знаний

1. Офорт относится к виду гравюры на
 - a. Камне
 - b. Металле
 - c. Линолиуме
 - d. Дереве
2. Аквантита это _____
 - a. Разновидность офорта, позволяющая создавать гравюры в тоне
 - b. Разновидность шелкографии
 - c. Разновидность гравюры на линолеуме
 - d. Техника цветной гравюры на дереве
3. Техника сухой иглы относится к виду гравюры
 - a. Камне
 - b. Металле
 - c. Линолиуме
 - d. Дереве
4. Техника шелкографии появилась в
 - a. XIII веке
 - b. XIV веке
 - c. XVIII веке
 - d. XX веке
5. Изобретателем техники литографии считается
 - a. А. Зенефельд
 - b. А. Дюрер
 - c. Л. Кранах
 - d. П. Боннар

Примерные темы докладов

1. Виды и особенности печатных график.
2. Техника гравюры в Китае.
3. Выдающиеся мастера эстампа и их произведения.
4. Мастера офорта.
5. Мягкий лак: художественные возможности этого способа и процесс работы.
6. Акватинта: материалы и технология изготовления.
7. Техника создания офорта лавис и резерваж.
8. Литография европейских художников XX в.
9. Советская школа литографии

10. Трафаретная печать как современный технологичный способ печати

7.2. Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

Теоретические вопросы к зачету с оценкой

1. Что такое гравюра?
2. Перечислите основные виды гравюр и кратко охарактеризуйте их
3. Виды гравюр по способу получения оттиска.
4. Виды гравюр по способу обработки.
5. В чем особенность гравюр по материалу.
6. Гравюра на металле
7. Линогравюра Ксилография,
8. Смешанные техники гравюр.
9. Что такое эстамп?
10. Классификация эстамп.
11. История появления офорта.
12. Виды офорта
13. Художественные средства офорта.

Практические вопросы к зачету с оценкой

1. Что такое акватинта.
2. Акватинта как самостоятельная техника.
3. Акватинта: художественные возможности, материалы и технология изготовления.
4. Перечислите и охарактеризуйте смешанные техники офорта.
5. Техника создания офорта «лавис»
6. Техника офорта «резерваж».
7. Материалы и последовательность выполнения офорта.
8. Нетоксичные техники выполнения офорта.
9. Литография как вид искусства.
10. Классификация литографии.
11. Технология литографии.
12. Материалы литографии.
13. Цветная литография. История появления и выдвиги мастера
14. Шелкография как современный вид искусства гравюры
15. Появление техники шелкографии в начале XX века.
16. Второй этап развития шелкографии в 50-е гг. XX века.
17. Современное использование техники шелкографии.
18. Развитие и становление графического искусства в России.
19. Развитие и становление графического искусства в Европе.
20. Офорт как вид графического искусства.
21. Развитие ксилографии в Китае.
22. Русский лубок. Техника создания.

7.3. Система выставления оценок по итогам текущего контроля и промежуточной аттестации

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

Баллы выставляются за все виды учебной деятельности обучающихся в рамках контактной и самостоятельной работы. Также возможно выставление «премиальных» баллов за дополнительные виды деятельности.

Положительная оценка по дисциплине должна быть выставлена по результатам текущего контроля без дополнительных испытаний в ходе промежуточной аттестации студенту, набравшему более 56 баллов.

Студент, набравший менее 56 баллов, для получения положительной оценки должен пройти дополнительные испытания в ходе промежуточной аттестации. Баллы, набранные в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации, суммируются.

Студент, набравший в ходе текущего контроля более 56 баллов, но желающий повысить свой рейтинговый показатель, проходит дополнительные испытания в ходе промежуточной аттестации.

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

В случае прохождения студентом промежуточной аттестации баллы за прохождение испытания выставляются в соответствии со шкалой, представленной в таблице:

Критерии выставления баллов в ходе промежуточной аттестации

Шкала по БРС	Критерии оценивания
26 – 30	Ответы на вопросы логичные, обнаруживается глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий; очевидны содержательные межпредметные связи; представлена развернутая аргументация выдвигаемых положений, приводятся убедительные примеры; обнаруживается аналитический подход в освещении различных концепций; делаются содержательные выводы, демонстрируется знание специальной литературы в рамках учебного курса и дополнительных источников информации.
20 – 25	Ответы на вопросы изложены в соответствии с планом; в ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное; не всегда очевидны межпредметные связи; аргументация выдвигаемых положений и приводимых примеров не всегда убедительна; наблюдается некоторая непоследовательность анализа материала; выводы правильные, речь грамотная, используется профессиональная лексика; демонстрируется знание основной литературы в рамках учебного курса.
13 – 19	Ответы недостаточно логически выстроены, план ответов соблюдается непоследовательно; раскрытие профессиональных понятий недостаточно развернутое; выдвигаемые положения декларируются, но не в полной мере аргументируются; ответы носят преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.
0 – 12	В ответах недостаточно раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории; наблюдается стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера; присутствует ряд серьезных неточностей; выводы поверхностные или отсутствуют.

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины с использованием балльно-рейтинговой системы по видам учебной работы представлено в фонде оценочных средств по дисциплине и доводится до обучающихся на первом занятии.

8. 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.

8.1. Перечень основной литературы

1. Основы теории и истории искусств. Изобразительное искусство. Театр. Кино: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. С. Паниотова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, Планета музыки, 2018. — 456 с. Режим доступа: на территории института без ограничений, вне института - по логину и паролю <https://e.lanbook.com/reader/book/110863/#1>
<https://e.lanbook.com/reader/book/110863/#1>

8.2. Перечень дополнительной литературы

1. Графика [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению дипломного проекта по специальности 54.05.03 (071002) / С.-Петерб. гос. ун-т кино и тел. ; сост. М. А. Нестерова [и др.]. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2014. - 40 с. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю http://books.gukit.ru/pdf/2013_1/000260.pdf
http://books.gukit.ru/pdf/2013_1/000260.pdf
2. История русского искусства [Текст] / под общей ред. акад. В.Н. Лазарева и В.С. Кеменова. - М. : Изд. Акад. наук СССР, 1953 - 1964. Т. 7. - 1961. - 510 с. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

8.3. Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Техника печатной графики (офорт, графюра, литография, шелкография)

8.4. Перечень используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине лицензионного программного обеспечения

ОС Microsoft Windows , Microsoft Office

8.5. Перечень используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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>
Электронная библиотека образовательно-издательского центра «Академия». <http://www.academia-moscow.ru>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <https://elibrary.ru>

8.6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
---	---

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Специализированная мебель. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории.
Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В ходе подготовки к занятию 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, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Готовясь к докладу, обращаться за методической помощью к преподавателю. 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 при написании курсовых работ.

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 дисциплины на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка докладов, сообщений;
- выполнение курсовой работы.

Основной формой самостоятельной работы студента является изучение 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 рекомендациями, приведенными к работе. Практические задания рекомендуется выполнять в строгом порядке их нумерации и в аудиторное время. При решении задач практической работы 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.