

Министерство культуры Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

**Рабочая программа учебной дисциплины
«Двухмерная анимационная графика»**

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 «Двухмерная анимационная графика» 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:

умственное, нравственное и эмоциональное развитие личности, профессиональное совершенствование будущего специалиста анимации и компьютерной графики через освоение практических приемов реализации пластики движения анимационных персонажей в рамках законов классической анимации.

Задачи дисциплины:

умственное, нравственное и эмоциональное развитие личности, профессиональное совершенствование будущего специалиста анимации и компьютерной графики через освоение практических приемов реализации пластики движения анимационных персонажей в рамках законов классической анимации.

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:

Научно-производственная практика

Общий курс композиции

Перспектива

Дисциплины специализации №5 "художник анимации и компьютерной графики"

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

Общий курс композиции

Фазовая графика движения

Научно-производственная практика

Основы мультипликации

Педагогическая практика

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-1	способностью собирать, анализировать, интерпретировать и фиксировать явления и образы окружающей действительности выразительными средствами изобразительного искусства, свободно владеть ими, проявлять креативность композиционного мышления	0,2

• профессионально-специализированных компетенций

Индекс компетенции	Наименование	Вес дисциплины в компетенции
ПСК-112	способностью применять на практике методики проведения комбинированных съемок, знанием принципов действия кинотехники и освещения	0,6
ПСК-123	способностью донести до обучающихся в доступной и доходчивой форме поставленную задачу в учебном или творческом задании в области кино и телевидения, в работе художника анимации и компьютерной графики, на практике показать и исправить их ошибки	0,6

1.3.2. Требования к результатам обучения по дисциплине:

Знать:

знать средства двухмерной анимационной графики, способствующие фиксации и интерпретации явлений и образов окружающей действительности

знать принципы действия кинотехники и освещения при создании произведений двухмерной анимационной графики

знать перечень задач в области кино и телевидения, в работе художника анимации и компьютерной графики, решаемых средствами двухмерной анимационной графики

Уметь:

уметь собирать, анализировать, интерпретировать и фиксировать явления и образы окружающей действительности выразительными средствами двухмерной анимационной графики

уметь применять на практике методики проведения комбинированных съемок при создании произведений двухмерной анимационной графики

уметь донести до обучающихся в доступной и доходчивой форме поставленную задачу в учебном или творческом задании, решаемую средствами двухмерной анимационной графики

Владеть:

владеть: способностью фиксировать явления и образы окружающей действительности средствами двухмерной анимационной графики

владеть методиками проведения комбинированных съемок контента, созданного средствами двухмерной графики

владеть навыками обучения исправлению ошибок при использовании средств двухмерной анимационной графики

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

2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 189 астроном. час. / 7 зач.ед.

Вид(ы) промежуточной аттестации	Семестр (курс)
зачет с оценкой	6,7
экзамен	8

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	6(3.2)		7(4.1)		8(4.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10,5	10,5	10,5	10,5	0	0	21	21
Практические	21	21	21	21	31,5	31,5	73,5	73,5
Индивид. занятия	3	3	3,75	3,75	3,75	3,75	10,5	10,5
Прочие виды контактной работы	2,35	2,35	2,35	2,35	4	4	8,7	8,7
Контактная работа, всего	36,85	36,85	37,6	37,6	39,25	39,25	113,7	113,7
Самостоятельная работа	17,15	17,15	16,4	16,4	41,75	41,75	75,3	75,3
Итого	54	54	54	54	81	81	189	189

2.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Механическое движение в анимации.

Феномен анимации. Связь с другими искусствами. Эволюция функций, стиля и техники. Профессия аниматор. Техника одушевления. Биомеханика движения. Рисованный «мультипликат»: компоновки, промежуточные фазы. Расчет движения – «тайминг». Механическое движение. Цикличность движения. Движение тяжелых предметов. Остаточное движение. Движение легких предметов. Движение упругих предметов. Действие и противодействие. Деформация движения. Преувеличение. Движение легких и упругих предметов. Анимация неживых существ. Одушевление и преувеличение. Гипербола.

Тема 2. Особенности движения животных

Движение животных. Деформация и подготовка прыжка на примере лягушки и зайца. Гипербола. Неизменность массы тела существа. Изменение распределения напряжений внутри массы. Летящая птица. Аэродинамика полета птиц. Движение крыла и учет сопротивления воздуха. Зависимость длительности цикла движения крыльев от размера. Передача массы тела. Траектория полета. Амплитуда движения ног при походке. Циклы походки. Характерные особенности походок различных животных. Ходьба собаки и кошки. Особенности движения лошади. Цикличность походки. Траектория движения. Особенности движения бегущей лошади. Заострение характерного движения в зависимости от заданного характера персонажа.

Тема 3. Особенности движения человека.

Характер и пластика прыжка персонажей различных характеров. Схема движения. Гипербола и реализм. Походки людей различного характера. Объективность и субъективность. Характер и пластика. Цикличность движения. Характер и пластика крадущейся походки. Изменение траектории движения корпуса. Смысл и особенности походок. Бегущий персонаж. Характер и пластика бега. Движение и пластика. Мимические мышцы, отвечающие за выражения лица персонажа. Различные эмоциональные состояния персонажа. Точность и выразительность рисунка. Мимика и пластика. Движение и пластика. Мышцы, отвечающие за движения персонажа. Точность и выразительность рисунка. Артикуляция. Графическое изображение выражения лица и характерный рисунок губ персонажа при произнесении различных звуков. Таблицы соответствия звуков русского и английского языка.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование раздела, (отдельной темы)	Итого часов	Виды учебной работы
-------	--	-------------	---------------------

№ п/п	Наименование раздела, (отдельной темы)	Итого часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Индивидуальные занятия	Самостоятельная работа, всего
1	Механическое движение в анимации.	51,65	10,5	0	21	3	17,15
2	Особенности движения животных	51,65	10,5	0	21	3,75	16,4
3	Особенности движения человека.	52	0	0	31,5	3,75	16,75
	ВСЕГО	155,3	21	0	73,5	10,5	50,3

4. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум по дисциплине «Двухмерная анимационная графика» в соответствии с учебным планом не предусмотрен.

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Грудоемкость (час.)
1	Анализ движения анимационного персонажа.	3
2	Зарисовки анимационных персонажей. Эскизы компоновок движения.	3
3	Механическое движение. Маятник. Маятник с пером. Маятник с цепочкой.	3
4	Движение упругих предметов. Резиновый мяч.	3
5	Воздушный шарик. Движение легких предметов.	3
6	«Попрыгунчик».	6
7	Прыжки лягушки.	4
8	Летающая птица.	4
9	Полет существа, обладающего значительным весом	3
10	Прыжки зайца	3
11	Ходьба собаки и кошки.	3
12	Ходьба лошади	3
13	Бегущая лошадь (галоп)	3

14	Прыжок анимационного персонажа.	3
15	Походки людей различного характера.	4
16	«Крадущаяся» походка анимационного персонажа.	4
17	Бегущий персонаж.	4
18	Мимика и эмоции. Передача эмоций графическими средствами.	4
19	Мимика и пластика анимационного персонажа.	4
20	Диалог. Артикуляция.	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 «Двухмерная анимационная графика» 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 «Двухмерная анимационная графика»».

7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры тестовых заданий

тип тестового задания Верно/Неверно

1 Традиционный рисованный «мультипликат» включает в себя компоновки и промежуточные фазы.

{=Верно
~Неверно}

2 «Тайминг» относится к темпу и скорости. Он определяет время, которое будет затрачено на перемещение данного объекта из одной точки в другую.

{=Верно
~Неверно}

3 «Спейсинг» не определяет расстояние между одной и той же фигурой в соседних кадрах.

Неверно
{=Неверно
~Верно}

4 Чем больше объект находится на экране и чем меньше расстояния между кадрами, тем медленнее он движется. Чем меньше объект находится на экране и чем больше расстояния между кадрами, тем быстрее он движется.

{=Верно
~Неверно}

5 Цикличность движения не применима в классической анимации

{=Неверно
~Верно}

Примерные темы докладов

1. Движение и карикатура.
2. Артикуляция. Основные принципы.
3. Анимация неодушевленных предметов. Движение и карикатура.
4. Расчет движения неодушевленных предметов.
5. Движение мяча, подброшенного в воздух.
6. Движение маятника на подвеске. Ускорение движения.
7. Движение маятника с перышком. Остаточное движение.
8. Движение предметов, подброшенных в воздух. По вертикали.
9. Движение упругих предметов (мяча), подброшенных вверх и вперед.
10. Повторные и циклические движения. Явление стробоскопа.
11. Движение воды в анимации. Капля.
12. Движение воды в анимации. Всплеск. Брызги. Круги на воде.
13. Циклическое движение воды.
14. Изображение атмосферных явлений. Снег. Построение траекторий падающих снежинок.
15. Изображение атмосферных явлений. Передача настроения. Солнце и тучи.
16. Изображение атмосферных явлений. Дождь различной силы.
17. Изображение природных явлений. Листопад.

7.2. Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

Теоретические вопросы к зачету с оценкой – 6 семестр

1. Анимация неодушевленных предметов. Движение и карикатура. Гипербола
2. Двенадцать принципов анимация Диснея
3. Биомеханика движения и анимационная графика.
4. Как связана анимация с другими искусствами.
5. Что такое «тайминг» и «спейсинг»?
6. Как осуществляется расчет схемы движения.
7. Что такое «мультипликат»?

Практические вопросы к зачету с оценкой – 6 семестр

1. Назначение экспозиционных листов в анимации.
2. В чем специфика движения легких и упругих предметов?
3. В чем специфика движения живых существ?
4. Как изобразить подготовку прыжка?
5. Что такое гипербола?

Теоретические вопросы к зачету с оценкой – 7 семестр

1. Как изобразить полет весомого существа?
2. В чем особенности движения животных разных отрядов?
3. Что такое амплитуда движения ног?
4. Форма записи цикла походки персонажа.
5. В чем характерные особенности движения лошади?
6. Что такое траектория движения.

Практические вопросы к зачету с оценкой – 7 семестр

1. В чем особенности движения человека?
2. В чем особенности движения в прыжке.
3. Что такое пластика прыжка персонажей ?
4. Зависимость пластики от характера персонажей
5. Назовите мимические мышцы, отвечающие за выражения лица персонажа.
6. Что такое эмоциональные состояния персонажа?
7. Эмоциональное состояние персонажа. Передача через мимику и пластику.
8. Мышцы, отвечающие за движения персонажа.
9. Артикуляция в анимации. Основные принципы.

Теоретические вопросы к экзамену

1. Анимация, как самостоятельный вид искусства. Техника одушевления.
2. Особенности языка анимации. Связь с другими искусствами.
3. Профессия аниматор. Принципы и методы одушевления.
4. Что должен знать и уметь аниматор. Отличие натурального и анимационного движения.
5. Рабочее место. Инструментарий, материалы одушевления в классической анимации.
6. Мультипликат: компоновки, фазы. Принципы построения экспозиционного листа.
7. Расчет движения. «Тайминг» и «спейсинг».
8. Механическое движение. Источники и воздействующие силы.
9. Движение в анимации, как совокупность действия и реакции.
10. Остаточное движение, как естественный закон и как художественный прием.
11. Мультипликат (выбор компоновок и промежуточных фаз) Экспозиционные листы.
12. Движение упругих предметов. Резиновый мяч. Действие и противодействие.
13. Деформация движения. Преувеличение. Остаточное движение.
14. Движение легких и упругих предметов. Воздушный шарик.
15. Движение животных. Лягушка. Деформация и подготовка прыжка. Гипербола.
16. Летящая птица. Аэродинамика полета птиц. Движение крыла и учет сопротивления воздуха. Принципы движения и схема.
17. Полет весомого существа. Гипербола. Передача массы тела. Траектория полета.
18. Отличие натурального и анимационного движения. Двенадцать принципов Диснея.
19. Характерные особенности походок различных животных.
20. Особенности походок персонажей разных характеров. Гипербола.
21. Природа движения. Движение инертных тел. Правила построения сложного анимационного действия.

Практические вопросы к экзамену

1. Заострение характерного движения в зависимости от заданного характера персонажа. Работа с деталями.
2. Язык жеста в анимации. Виды и функции жеста. Гипербола и реализм.
3. Характер и пластика прыжка персонажей различных характеров. Гипербола и реализм.
4. Походки людей различного характера. Цикличность движения
5. Характер и пластика. Смысл и особенности походок. Гипербола и реализм.
6. Бегущий персонаж. Характер и пластика бега. Цикличность движения.
7. Смысл и особенности походок. Гипербола и реализм. Движение и пластика.
8. Мимика и артикуляция персонажа. Приемы передачи выражений различных эмоций.
9. Различные эмоциональные состояния персонажа. Мимика и пластика.
10. Движение и пластика. Мышцы, отвечающие за движения персонажа. Гипербола.
11. Артикуляция. Графическое изображение выражения лица и характерный рисунок губ персонажа при произнесении различных звуков.

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. Хитрук, Ф. С. Профессия - аниматор [Текст]. в 2 т. / Ф. С. Хитрук. - М. : Гаятри, 2007. - 304 с. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
2. Коновалов, М. В. Двухмерная анимационная графика [Текст] : учебное пособие / М. В. Коновалов ; С.-Петерб. гос. ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. - 121 с. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

8.2. Перечень дополнительной литературы

1. Кривуля, Н. Г. Аниматология. Эволюция мировых аниматографий [Текст] : в 2 ч. / Н. Г. Кривуля. - М. : Аметист, 2012. Ч. I. - 384 с. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

8.3. Перечень ресурсов сети «Интернет»

- 1.

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

ОС Microsoft Windows
Microsoft Office
Adobe Creative Cloud
Adobe Master Collection
TVPaint Animation

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 библиотека образовательно-издательского центра «Академия». <http://www.academia-moscow.ru>
Электронная библиотечная система «Айбукс-ру». <http://ibooks.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 лекционного типа	Специализированная мебель. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия

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

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; выполнение контрольной работы.

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.