

**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
<b>Итого</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>81</b>	<b>81</b>	<b>189</b>	<b>189</b>

## 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
	<b>ВСЕГО</b>	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	Летящая 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**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
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.