

Министерство культуры Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

**Рабочая программа учебной дисциплины
«Архитектурное проектирование»**

Направление подготовки: 54.03.01 ДИЗАЙН
Профиль подготовки: Дизайн в медиаиндустрии

Форма обучения: очная

Выпускающая кафедра: Компьютерной графики и дизайна

Санкт-Петербург
2018 г.

Рабочая программа дисциплины «Архитектурное проектирование» составлена:

— в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 ДИЗАЙН (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016г. №1004)

— на основании учебного плана и карты компетенций направления подготовки 54.03.01 ДИЗАЙН и профиля подготовки Дизайн в медиаиндустрии

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины:

овладение навыками композиционного формообразования в области архитектурного проектирования

Задачи дисциплины:

1. Освоение принципов творческого переосмысления накопленного исторического и современного опыта архитектуры;
2. Формирование навыков анализа планировочных особенностей архитектурных объектов;
3. Формирование представления о современных тенденциях в архитектуре, конструктивных и отделочных материалах.
4. Овладение навыками автоматизированного проектирования архитектурных объектов;

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:

Архитектурные стили

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе

Академический рисунок

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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

Мультимедийные технологии в дизайне

Дизайн Web-графики

Документоведение в медиаиндустрии

Интернет-коммуникации и сетевая графика

Колористика изобразительных решений в дизайнерских проектах

Монтаж аудиовизуальных программ медиаиндустрии

Развитие костюма

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 владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка	0,04

• профессиональных компетенций

Индекс компетенции	Наименование	Вес дисциплины в компетенции
ПК-12	Вид деятельности: научно-исследовательская способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений	0,01

1.3.2. Требования к результатам обучения по дисциплине:

Знать:

способы использования рисунка в архитектурном проектировании
методы научных исследований, используемые при создании архитектурном проектировании

Уметь:

использовать рисунки в практике архитектурного проектирования
применять методы и результаты научных исследований при создании архитектурных дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений

Владеть:

навыками переработки рисунка в архитектурное решение
навыками применения методов научных исследований при создании архитектурных дизайн-проектов и обоснования новизны собственных концептуальных решений

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

2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 54 астроном. час. / 2 зач.ед.

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

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	6(3.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	12	12	12	12
Практические	24	24	24	24
Прочие виды контактной работы	2,3	2,3	2,3	2,3
Контактная работа, всего	38,3	38,3	38,3	38,3
Самостоятельная работа	15,7	15,7	15,7	15,7
Итого	54	54	54	54

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. История развития архитектурного проектирования

Тема 1. 1. История развития архитектурного проектирования

Практика управления в архитектурно-строительном деле Древнего Египта. Архитектурное проектирование в античности. Синтез античных и восточных элементов в архитектуре V- XV веков. Функции зодчего и мастеров- каменщиков в средневековой Европе.. Типизация и индустриализация в строительстве. Архитектурное проектирование в конце XIX - начале XX веков

Раздел 2. Методические основы современного архитектурного проектирования

Тема 2. 1. Методические основы современного архитектурного проектирования

Основные проблемы, понятия и определения характерные для современного процесса архитектурного проектирования. Архитектурное проектирование, его циклы и основная документация. Основные требования к форме и содержанию архитектурного проекта. Нормативная база архитектурного проектирования. Социально- психологические аспекты управления архитектурным проектированием

Раздел 3. Специфика архитектурной композиции

Тема 3. 1. Специфика архитектурной композиции

Понятие об основных свойствах объемно - пространственных форм. Выявление геометрических свойств пространственной формы. Выявление закономерностей визуального восприятия.

Раздел 4. Композиционные средства архитектурной композиции

Тема 4. 1. Композиционные средства архитектурной композиции

Средства гармонизации пространственной формы (средства архитектурной композиции). Симметрия и диссимметрия. Асимметрия. Моделирование пространственных сюжетов на основе объемных геометрических форм. Анализ зрительного восприятия формы. Оценка оптических иллюзий, методы их устранения и усиления. Статичность и динамика композиции. Ритм, метр. Соотношения пространств и объемов. Контраст, нюанс, тождество.

Раздел 5. Понятие тектоники в архитектуре

Тема 5. 1. Понятие тектоники в архитектуре

Соразмерность частей и целого в архитектурной композиции. Соразмерность и ее математическое выражение. Пропорции и ритм. Понятие архитектурного масштаба. Корректировка масштаба. Ограниченное архитектурное пространство. Приемы членения пространства. Моделирование ограниченного архитектурного пространства.

Раздел 6. Цвет в архитектурной композиции

Тема 6. 1. Цвет в архитектурной композиции

Цвет как средство архитектурной композиции. Основы зрительного восприятия. Пространственные свойства цвета. Основные, составные и дополнительные цвета. Форма, цвет и фактура в архитектурной композиции.

Раздел 7. Экологические основы архитектурного проектирования

Тема 7. 1. Экологические основы архитектурного проектирования

Проблема урбанизации. Факторы неблагоприятия городов. Воздействия естественных и антропогенных факторов на архитектурные системы. Прямая и обратная связь в системе «природа - город - человек». Создание комфортной искусственной среды обитания людей в ее естественном синтезе с живой природой. Оптимизация среды для потребностей человека без ущерба для природы. Идея «нулевых» городов.

Раздел 8. Автоматизированные средства архитектурного проектирования

Тема 8. 1. Автоматизированные средства архитектурного проектирования

Основные пакеты программ для 3Д визуализации архитектурных объектов. Чертежные программы. Программы для 3Д визуализации архитектурных объектов. Программы для 3Д моделирования и графики. Программы AutoCad , ArchiCad и 3ds MAX как основные для создания архитектурных проектов

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование раздела, (отдельной темы)	Итого часов	Виды учебной работы				
			Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Индивидуальные занятия	Самостоятельная работа, всего
1	История развития архитектурного проектирования	4	1	0	3	0	0
1.1	История развития архитектурного проектирования	4	1	0	3	0	0
2	Методические основы современного архитектурного проектирования	4	1	0	3	0	0
2.1	Методические основы современного архитектурного проектирования	4	1	0	3	0	0
3	Специфика архитектурной композиции	5	2	0	3	0	0
3.1	Специфика архитектурной композиции	5	2	0	3	0	0
4	Композиционные средства архитектурной композиции	5	2	0	3	0	0
4.1	Композиционные средства архитектурной композиции	5	2	0	3	0	0
5	Понятие тектоники в архитектуре	5	2	0	3	0	0
5.1	Понятие тектоники в архитектуре	5	2	0	3	0	0
6	Цвет в архитектурной композиции	5	2	0	3	0	0
6.1	Цвет в архитектурной композиции	5	2	0	3	0	0
7	Экологические основы архитектурного проектирования	4	1	0	3	0	0
7.1	Экологические основы архитектурного проектирования	4	1	0	3	0	0
8	Автоматизированные средства архитектурного проектирования	19,7	1	0	3	0	15,7
8.1	Автоматизированные средства архитектурного проектирования	19,7	1	0	3	0	15,7
	ВСЕГО	51,7	12	0	24	0	15,7

4. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум по дисциплине «Архитектурное проектирование» в соответствии с учебным планом не предусмотрен.

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Грудоемкость (час.)
1	Составление архитектурной композиции из простых геометрических форм, основанной на интуитивном восприятии гармонии архитектурного образа	3
2	Составление плоскостной архитектурной композиции на основе понятий симметрии, статичности, метра, тождества, нюанса (формат А3, цветная аппликация, графика). Анализ и классификация эмоционального восприятия композиции.	3
3	Объемно-пространственная архитектурная композиция с элементами макетирования	3
4	Моделирование пространственной архитектурной композиции на основе объемных геометрических форм. Анализ зрительного восприятия формы. Оценка оптических иллюзий, методы их устранения и усиления	3
5	Моделирование пространственной композиции архитектурного объекта	3
6	Выявление особенностей зрительного восприятия форм в архитектурной композиции, представленных сочетанием основных, составных и композитных цветов	3
7	Моделирование ограниченного архитектурного пространства	3
8	Составление сложной архитектурной композиции на основе упрощенного образа улицы большого города с применением таких понятий, как модульность, пропорции, масштабность	3

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

Доклад

Творческое задание

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Успеваемость по дисциплине «Архитектурное проектирование» 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 «Архитектурное проектирование»».

7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примерные темы докладов

1. Приемы и средства трансформации в архитектуре
2. Трансформация облика здания в процессе эксплуатации как средств архитектурной выразительности
3. Трансформируемые фасады
4. Концепция адаптивности спортивного сооружения
5. Адаптация городского пространства к потребностям маломобильных групп населения
6. Регионализм как комплексный подход к архитектурному проектированию
7. Особенности проектирования и возведения зданий в экстремальных климатических условиях
8. Основы формирования комфортной жилой среды

9. Принципы организации пространства в архитектуре Азии
10. Внедрение современной архитектурной составляющей в исторический контекст
11. Историко-культурный аспект в проектировании
12. Рекреационные пространства в структуре города
13. Формирование архитектурной среды в прибрежных территориях
14. Контекст как основополагающий фактор в архитектуре
15. Исторический опыт проектирования общественных пространств
16. Зеленая экономика: возможности и проблемы архитектурного проектирования

Примерные тестовые материалы для контроля знаний

1. Что является главной задачей архитектуры?
 - a. Организация внутреннего пространства.
 - b. Поиск взаимосвязи функций и форм.
 - c. Взаимосвязь техники и искусства.
 - d. Демонстрация мастерства художника
2. Кто написал трактат по зодчеству «Десять книг об архитектуре»?
 - a. Апполодор Домасский.
 - b. Витрувий.
 - c. Филиппо Брунеллески.
 - d. Микеланджело
3. Координационными осями на архитектурно-строительном чертеже обозначают
 - a. Все стены.
 - b. Крайние стены.
 - c. Несущие стены.
 - d. Перекрытия
4. План размещения зданий и сооружений на земельном участке-
 - a. Генеральный план.
 - b. Фасад.
 - c. План.
 - d. Эскиз
5. За нулевую плоскость уровня принят –
 - a. Фасад.
 - b. Уровень земли.
 - c. Пол первого этажа.
 - d. Подвал

Творческие (практические) задания

1. Составление архитектурной композиции из простых геометрических форм, основанной на интуитивном восприятии гармонии архитектурного образа.
2. Составление плоскостной архитектурной композиции на основе понятий симметрии, статичности, метра, тождества, нюанса (формат А3, цветная аппликация, графика). Анализ и классификация эмоционального восприятия композиции
 1. Моделирование пространственной композиции архитектурного объекта
 2. Выявление особенностей зрительного восприятия форм в архитектурной композиции, представленных сочетанием основных, составных и композитных цветов
 3. Моделирование ограниченного архитектурного пространства
 4. Составление сложной архитектурной композиции на основе упрощенного образа улицы большого города с применением таких понятий, как модульность, пропорции, масштабность

7.2. Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

Теоретические вопросы к зачёту

1. Что такое архитектура?

2. Какие архитектурные стили вы знаете?
3. Какая конструкция характерна для архитектурных сооружений этих эпох?
4. Как осуществлялось управление в архитектурно-строительном деле Древнего Египта?
5. Как проводилось архитектурное проектирование в античности?
6. В чем выразался синтез античных и восточных элементов в архитектуре V- XV веков?
7. Какова функция зодчего в средневековой Европе?
8. Какова функция мастеров- каменщиков в средневековой Европе?
9. Как осуществлялось архитектурное проектирование в Древней Руси?
10. Как изменилось архитектурное проектирование в конце XIX - начале XX веков?
11. Что такое архитектурный проект?
12. Перечислите циклы архитектурного проектирования.
13. Назовите основные документы архитектурного проектирования.
14. Каковы основные требования к содержанию архитектурного проекта?
15. Нормативная база архитектурного проектирования.
16. Назовите социально-психологические аспекты управления архитектурным проектированием.

Практические вопросы к зачёту

1. Что такое архитектурная композиция?
2. В чем отличие архитектурной композиции от других е видов?
3. К какому виду композиции относится архитектурная?
4. Что такое плоскостная композиция?
5. Что такое объемно - пространственная форма?
6. Каковы свойства пространственной формы?
7. Что такое малая архитектурная форма?
8. Назовите примеры малой архитектурных форм?
9. Как используются малые архитектурные формы в архитектурном проектировании?
10. Перечислите средства архитектурной композиции.
11. Что такое симметрия?
12. Что такое диссимметрия?
13. Что такое асимметрия?
14. Что такое моделирование?
15. С какой целью производится моделирование?
16. Что такое оптические иллюзии?
17. Что такое форма?
18. Что такое оптические иллюзии?
19. Что такое ритм, метр?

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 выполнение 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 прохождения испытания выставляется 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. Тарасенко, А. П. Архитектурное проектирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Тарасенко ; С.-Петерб. гос.ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. - 113 с. Режим доступа: по логину и паролю
http://books.gukit.ru/pdf//2019/Uchebnaja%20literatura/074i_Tarasenko_Arhitekturnoe_proektirovanie_UP_2018.pdf
2. Нестерова, М. А. Архитектурный стилиевой дизайн [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов: рекомендовано методсоветом по направлению / М. А. Нестерова ; С.-Петерб. гос. ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2015. - 160 с. : ил. - Библиогр.: с. 141. - ISBN 978-5-94760-171-8. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю
http://books.gukit.ru/pdf/2013_1/000293.pdf
3. Джексон, Йен. Самое главное для архитекторов [Текст] : пер. с англ. / Й. Джексон. - Санкт-Петербург : Питер, 2017. - 152 с. : ил. - (Архитектура для профессионалов). - ISBN 978-5-496-01502-8
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

8.2. Перечень дополнительной литературы

1. Аллен, Джон. Базовые геометрические формы для дизайнеров и архитекторов [Текст] : пер. с англ. / Д. Аллен. - Санкт-Петербург : Питер, 2016. - 88 с. : ил. - ISBN 978-5-496-01643-8
2. Хопкинс, О. Визуальный словарь архитектуры [Текст] : пер. с англ. / О. Хопкинс. - Санкт-Петербург : Питер, 2017. - 168 с. : ил. - ISBN 978-5-4461-0132-0
<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 CC , Cinema 4D ; ZBrush 4R7

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>
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 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

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. 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