

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова**»  
(НГУАДИ)

РПД одобрена  
Ученым советом НГУАДИ

протокол № 27 от 01.12.2022

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор НГУАДИ  
\_\_\_\_\_ Н.В. Багрова

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_ г.

**ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН "ПРОЕКТ"**  
**Предпроектный и проектный анализ в дизайне**  
**архитектурной среды**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой      **Дизайна архитектурной среды**  
Учебный план                      07.03.03\_2019\_ДАС\_5.plx  
Направление подготовки        07.03.03 Дизайн архитектурной среды  
Профиль                            архитектурно-дизайнерское проектирование

Квалификация                    **Бакалавр**

Форма обучения                **очная**

Общая трудоемкость            **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану        144  
в том числе:  
аудиторные занятия              64  
самостоятельная работа         80

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 9

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	16 1/6		уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64	64	64	64
Сам. работа	80	80	80	80
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*канд. арх., доцент кафедры ДАС, Булгач Р.В.*

Рецензент(ы):

*канд. арх., Зав. каф. Архитектуры, Ганжа С.Д.*

Рабочая программа дисциплины

**Предпроектный и проектный анализ в дизайне архитектурной среды**

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 510)

составлена на основании учебного плана:

07.03.03 Дизайн архитектурной среды

утвержденного учёным советом вуза от 01.12.2022 протокол № 27.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Дизайна архитектурной среды**

Протокол от 29.08.2018 г. № 1

Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.

Зав. кафедрой канд.арх., доцент, Гамалей А.А.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Отработка обучающимися навыков решения задач, содержания и процедур научного анализа исходной ситуации для выработки объективного подхода к объекту проектирования (от отдельной вещи до средового объекта).
1.2	Последовательное прохождение трёх уровней исследовательской работы: теоретического, поведенческого, пространственно-планировочного.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.2.02.ДВ.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Проектирование (продвинутый уровень)
2.1.2	Экономика архитектурно-строительных решений
2.1.3	История искусств
2.1.4	Философия
2.1.5	История (история России, всеобщая история)
2.1.6	Информатика
2.1.7	
2.1.8	Производственная практика. Преддипломная практика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломный проект (городская среда)
2.2.3	Производственная практика. Преддипломная практика
2.2.4	Основы научных исследований
2.2.5	Преддипломный проект (интерьер)
2.2.6	
2.2.7	Производственная практика. Преддипломная практика
2.2.8	Преддипломный проект (интерьер)

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Основные цели и задачи формирования архитектурной среды городов
Уровень 2	Основные принципы построения и приемы системного подхода в дизайне городского пространства
Уровень 3	Методики научного поиска в ходе критического анализа и синтеза информации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Решать поставленные задачи с учетом многообразия комплекса факторов, влияющих на формирование среды
Уровень 2	Грамотно структурировать массив информации в соответствии с заданными критериями, выявляя закономерности объекта исследования
Уровень 3	Применять комплексный междисциплинарный подход к решению проблем формирования городского пространства

<b>ПК-1: Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Нормативы по разработке архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации
Уровень 2	Основные стадии и состав чертежей архитектурно-дизайнерского раздела по дизайн-проекту архитектурной среды
Уровень 3	Основные способы предпроектных исследований по дизайну архитектурной среды
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Проводить предпроектные исследования с учетом многообразия факторов влияния, формирующих архитектурную среду

Уровень 2	Учитывать градостроительную ситуацию, особенности каркаса и ткани архитектурной среды при данных для разработки проектной документации
Уровень 3	Обрабатывать данные для разработки проектной документации
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Инструментарием и методиками предпроектных исследований архитектурной среды
Уровень 2	Методиками учета и влияния историко-культурного контекста при разработке дизайн-проекта архитектурной среды
Уровень 3	Языком архитектурно-художественной подачи дизайнерской идеи при разработке проектной документации

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	УК -1.2.1 Основные источники получения информации, включая нормативные источники.
3.1.2	УК -1.2.2 Основные источники получения информации, включая методические, справочные и реферативные источники.
3.1.3	УК -1.2.3 Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
3.1.4	ПК -1.2 Средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, реновации, перепрофилирования или нового строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки, а также требованиями организации безбарьерной среды; основные источники получения информации в архитектурно-дизайнерском проектировании, включая нормативные, методические, справочные, реферативные и иконографические источники; виды и методы проведения исследований в архитектурно-дизайнерском проектировании.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	УК -1.1.1 Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая культурологические и социологические.
3.2.2	УК -1.1.2 Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические.
3.2.3	УК- 1.1.3 Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
3.2.4	УК -1.1.4 Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
3.2.5	ПК -1.1.1 Участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование архитектурно-дизайнерского средового объекта, данных задания на разработку архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.
3.2.6	ПК -1.1.2 Осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных средовых объектов и комплексов, и их наполнения.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	ПК -1.3 Навыками сбора, обработки и документальным оформлением дополнительных данных, необходимых для разработки архитектурного и градостроительного раздела проектной документации; навыками подготовки исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Градостроительство в Сибири</b>					
1.1	Тема 1. Концепция культурного наследия сибирского города /Лек/	9	4	УК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
1.2	Работа с литературой по теме 1 «Концепция культурного наследия сибирского города» /Ср/	9	8	УК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
1.3	Тема 2.Объективные закономерности пространственного развития города с расчлененной структурой /Лек/	9	4	УК-1 ПК-1	Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
1.4	Работа с литературой по теме 2 «Объективные закономерности пространственного развития города с расчлененной структурой» /Ср/	9	8	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1	

1.5	Тема 3.Взаимосвязь понятий «новый» - «старый» город. /Лек/	9	2	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
1.6	Работа с литературой по теме 3.Взаимосвязь понятий «новый» - «старый» город. /Ср/	9	8	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
1.7	Практическое занятие по темам 1,2,3 /Пр/	9	8	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
<b>Раздел 2. Центр сибирского города</b>						
2.1	Тема 4. Замещение старого новоделом как крайняя форма обновления пространственной среды сибирского города /Лек/	9	4	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.2	Работа с литературой /Ср/	9	4	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.3	Тема 5. Пространственное развитие центра города с расчлененной структурой /Лек/	9	2	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.4	Работа с литературой /Ср/	9	8	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.5	Тема 6.Концепция расчлененного города /Лек/	9	2	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.6	Работа с литературой /Ср/	9	8	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.7	Практическое занятие по темам 4,5,6 /Пр/	9	8	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.8	Тема 7.Повышение связанности пространственной среды /Лек/	9	4	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.9	Работа с литературой /Ср/	9	4	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.10	Тема 8.Урбанистика — основа школы городских планировщиков /Лек/	9	2	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.11	Работа с литературой /Ср/	9	8	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.12	Тема 9.Реконструкция как коллективное и согласованное действие /Лек/	9	2	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.13	Работа с литературой /Ср/	9	8	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.14	Практическое занятие по темам 7,8,9 /Пр/	9	8	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.15	Тема 10.Проблема реконструкции транспортно-пересадочного узла (район пл. Маркса в г. Новосибирске) и выделение достопримечательных объектов /Лек/	9	4	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.16	Работа с литературой /Ср/	9	8	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	

2.17	Тема 11. Реконструкция старгородских районов как основа укрепления пространственной среды сибирского города /Лек/	9	2	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.18	Работа с литературой /Ср/	9	8	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	
2.19	Практическое занятие по темам 10, 11 /Пр/	9	8	УК-1 ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **5.1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине**

Компетенция не сформирована (неудовлетворительно, 0-30 баллов): У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.

Пороговый уровень (удовлетворительно, 31-50 баллов): Компетенция сформирована на пороговом уровне. Пороговый уровень даёт общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач.

Базовый уровень (хорошо, 51-80 баллов): Компетенция сформирована на базовом уровне. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.

Продвинутый уровень (отлично, 81-100 баллов): Компетенция сформирована на продвинутом уровне. Продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

### **5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Текущий контроль №1. Контрольно-графическая работа №1.

Студент проводит морфологический анализ архитектурных объектов заданного фрагмента исторической архитектурной среды (архитектурный стиль, строительные материалы, конструктивное решение, пропорции и масштаб объектов в контексте средового окружения, характер элементов фасада и его декора, колористическое решение, элементы дизайна и малые архитектурные формы средового окружения.

Графическое исполнение задания осуществляется в альбоме формата А-4.

В ходе выполнения задания студенты получают навыки аналитического подхода к объектам архитектуры и средового окружения.

Текущий контроль №2. Контрольно-графическая работа №2.

Студент выполняет предпроектный анализ заданного фрагмента городской среды в соответствии со стадиями задания:

- Уточнение топоосновы территории, ее основных функционально-планировочных параметров;
- Уяснение характера социального заказа и назначения данного фрагмента среды с учетом его перспективного развития;
- Анализ условий, обстоятельств, процессов и факторов проектирования ( процессы жизнедеятельности общественные, соседские, личные);
- Установки проектного решения;
- Варианты принципиальных схем функционального зонирования;
- Эскизы объемно-пространственных композиций;
- Итоговая дизайн концепция дизайна городской среды.

Графическое исполнение задания осуществляется в альбоме формата А-4.

В ходе выполнения задания студенты осваивают стадии и этапы предпроектного анализа фрагмента городской среды.

### **5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в очной форме и (или) с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования НГУАДИ имени А.Д. Крячкова

Зачет с оценкой выставляется с учетом выполнения обеих контрольно-графических работ, в соответствии с требованиями. Вопросы к зачету с оценкой

1. Цель и задачи проектного анализа.
2. Основные этапы проектного анализа.

3.	Этап обследования средовой ситуации. Её основные параметры.
4.	Комплекс факторов, влияющих на постановку проблемы проектирования архитектурной среды.
5.	Тезис – манифест как концентрированное выражение дизайн- концепции средовой ситуации.
6.	Системный и проблемный поиски дизайн- концепции средовой ситуации.
7.	Инструменты эстетического контроля результатов проектирования исходным предложениям.
8.	Технология функциональных процессов как ресурс совершенствования проекта.
9.	Понятие обобщенных композиционных схем как прием проверки проектного решения.
10.	Что такое масштабная координация и его роль в построении композиции дизайна среды.
11.	Что может являться ресурсами совершенствования дизайн-проекта городской среды?
12.	Понятие методологии проектного анализа.
13.	Социально-экономические, экологические, инженерно-технические, эстетические аспекты проектирования городского пространства.
14.	Рациональная составляющая проектного анализа в дизайне среды – знания, опыт, техника.
15.	Иррациональная составляющая проектного анализа в дизайне среды – ассоциации, эмоции, интуиция.
16.	Финансовая составляющая проектного анализа.
17.	Колористика и искусственное освещение в дизайне городской среды.
18.	Антропометрия и эргономика в организации дизайна городской среды.
19.	Универсальная ( доступная) среда открытых архитектурных пространств.
20.	Факторы, определяющие динамику развития городской среды во времени.
21.	Цели и задачи рабочего и презентативного макетов.
22.	Принципы трансформации, мобильности, гибкости в архитектуре.
23.	Проектный анализ соотношения внутреннего и внешнего архитектурных пространств.
24.	Проектный анализ организации офисно-деловых интерьеров.
25.	Проектный анализ организации производственных интерьеров.
26.	Ренатурализация. Возвращение в городскую среду элементов природной среды.
27.	Взаимодействие природных и антропогенных элементов в формировании дизайна среды.
28.	Классификация иерархия общественных пешеходных пространств в структуре города.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Смирнова Л. Э.	История и теория дизайна: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014
Л1.2	Воличенко О. В., Муксинова Р. М.	Методика предпроектного и проектного анализа в архитектуре и градостроительстве: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2020
Л1.3	Задворянская, Т. И.	Принципы организации открытых городских публичных пространств: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022
Л1.4	Капустинская, И. Ю., Михальченко, М. С.	Архитектурно-дизайнерское материаловедение. В 3 частях. Ч. 1. Свойства материалов. Материалы на основе древесины. Природные каменные материалы. Материалы на основе металлов: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023
Л1.5	Капустинская, И. Ю.	Архитектурно-дизайнерское материаловедение. В 3 частях. Ч. 3. Отделочные и облицовочные материалы: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	КЛЕВАКИН Александр Николаевич.	Теория и методология архитектурно-дизайнерского проектирования: конспект лекций	Новосибирск: , 2012
Л2.2	ЖУРИН Николай Петрович.	Архитектура сибирского города конца XIX - начала XX веков: учеб. пособие	Новосибирск: , 2014
Л2.3	Шимко В.Т., Кудряшев Н.К.	АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЕ проектирование. Специфика средового творчества (предпосылки, методика, технологии): учеб. пособие для вузов	М.: Архитектура-С, 2016
Л2.4	Соловьева А. В.	Основы дизайна архитектурной среды: Учебно-методическое пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.5	ВОЛЬСКАЯ Л.Н., Беляева Е.К.	Среда крупного исторического города в Сибири и ее особенности [Электронный ресурс]	,
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Предпроектный и проектный анализ в дизайне архитектурной среды» - Режим доступа: <a href="https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1372">https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1372</a>		
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64.		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
7.3.2.1	Информационная справочная система «Стройэксперт. Профессиональный вариант» - Режим доступа: только с компьютеров классов внутренней сети		
7.3.2.2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>		
7.3.2.3	Elibrary.ru: научная электронная библиотека – Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>		
7.3.2.4	Российская государственная библиотека: электронная библиотека диссертаций – Режим доступа: <a href="https://diss.rsl.ru">https://diss.rsl.ru</a> , свободный		

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ.
-----	--

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации обучающимся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа является видом учебной деятельности обучающегося, который осуществляется во внеаудиторное время. Целью самостоятельной работы является углубленное усвоение учебного материала, развитие способностей, творческой активности, проявление индивидуального интереса к изучению отдельных тем и вопросов дисциплины. В процессе самостоятельной работы у обучающегося могут возникнуть вопросы, уяснить которые необходимо, используя индивидуальные консультации преподавателя.

Образовательные технологии самостоятельной работы включают в себя:

- проработку рекомендуемой литературы по темам программы; доработку конспектов лекций, работу с учебно-методическими материалами по дисциплине;
- подготовку к практическим занятиям, обучающийся готовится в соответствии с учебно-тематическим планом;
- предварительное ознакомление с темой занятий лекционного типа (лекцией и иными учебными занятиями, предусматривающими преимущественную передачу учебной информации), в соответствии с учебно-тематическим планом, позволяет лучше усвоить материал будущего занятия, разобраться в проблемных вопросах, активно работать на занятиях;
- проведение обучающимся самоконтроля усвоения тем дисциплины осуществляется в процессе подготовки презентации по темам

Зачет с оценкой – это форма итогового контроля, указанная в учебном плане, которая предусматривает оценивание освоения обучающимся материалов учебной дисциплины на основании результатов обучения в семестре.

Зачет с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины. Готовясь к нему, студент повторяет изученный материал, восполняет пробелы, приводит свои знания в систематизированный вид, получает более глубокое представление о содержании курса. Вследствие этого подготовка к зачету сама оказывается важной формой учебной работы.

Зачет проводится преподавателем в фиксированные сроки и в определенной аудитории. Студент обязан прибыть на зачет вовремя, имея с собой зачетную книжку, без которой проведение зачета не разрешается. Зачет по дисциплине проводится по билетам, вопросы к которым утверждаются на заседании кафедры. В аудитории целесообразно одновременное нахождение 5-6 человек. Студенты не должны иметь с собой сумки, книги, тетради, которые нужно отложить на время зачета.

Студентам, получившим неудовлетворительные оценки, поясняются процедура и сроки проведения пересдачи зачета с оценкой.