

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Ландшафтная архитектура»**

Направление подготовки 07.04.04 Градостроительство

Программа: " Управление пространственным развитием городов "

**Форма обучения – очная**

Год начала подготовки – 2024

Утверждена в составе ОПОП.

**Владикавказ**

**2024**

## 1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

	Очная форма обучения
Курс	1
Семестр	1
Лекции	18
Практические занятия	18
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	36
Самостоятельная работа	72
Курсовая работа	-
Зачет	-
Экзамен	+
Общее количество часов	144

## 2. Цели освоения дисциплины

Цели:

- получение необходимых теоретических знаний в области ландшафтной архитектуры и формирование у будущего магистра архитектуры и градостроительной деятельности представлений об основных принципах проектирования объектов ландшафтной архитектуры в городской среде.
- понимание места ландшафтной архитектуры в структуре архитектурных профессий - познание основ языка и метода архитектурного творчества ландшафтного архитектора
- формирование системы знаний и представлений о концепции ландшафтного урбанизма;
- изучение принципов ландшафтного урбанизма;
- освоение методов архитектурно-ландшафтного и ландшафтно- градостроительного анализа с учетом динамики устойчивого развития городских структур;
- формирование экологически и социально направленного профессионального мышления, настроенного на создание устойчивых городских объектов, пространств и структур;
- формирование направлений научно-практической деятельности в сфере архитектуры и градостроительства.
- ознакомление с представлением о ландшафтной архитектуре как методе архитектурного и градостроительного творчества;
- формирование представления об исторических концепциях ландшафтной архитектуры, базирующихся на историческом опыте и выделенных по стилистическому признаку ассимиляции архитектуры и природы на морфологическом, эстетическом и нравственном уровнях;
- овладение современными приемами ландшафтной архитектуры, востребованными в архитектурном и градостроительном проектировании и актуальными для научных исследований в области градостроительства.

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина входит в Блок 1 Обязательная часть **Б1.В.06**

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Компетенции		Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Знать:	Уметь:	Владеть:
<b>ПК-2.</b> Способен владеть навыками проведения научных исследований и получения новых и результатов в виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций по планировке и застройке территории.	<b>ПК-2.1.</b> Анализирует информацию для определения потребности в проведении изысканий и исследований для пространственно-территориального развития города, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщает и систематизирует сведения в различных видах и формах, определяет и формулирует задачи исследований в области градостроительства, собирает и анализирует материалы российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и условий использования конкретных территориальных объектов, определяет возможные градостроительные сценарии развития территориального объекта, связанные с решением градостроительных задач, и проводит их оценку.	-контекст исторического формирования ландшафтной архитектуры -иметь представление о типологическом разнообразии и значимости объектов ландшафтной архитектуры и их ансамблевой связи с окружающей природной средой и основными понятиями естественно-научных и других смежных дисциплин.	-проводить предшествующий проектированию анализ объектов ландшафтной архитектуры - проводить комплексные предпроектные исследования -формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию градостроительного проекта	- навыками анализа различных приемы решения в ландшафтном проектировании с учетом эстетических, образных и экологических аспектов.
	<b>ПК-2.2.</b> Использует требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации; методы и средства градо-	-теоретические основы и правовые положения по содержанию объектов ландшафтной архитектуры.	- выделять современные проблемы в развитии ландшафтной архитектуры, планировать и организовывать мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры; - проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной	- навыками и спецификой применения инструментов ландшафтного строительства и организации содержания объектов ландшафтной архитектуры; - навыками

	<p>строительного анализа территорий и поселений, методологию экономики и социологии градостроительства, методологию территориального маркетинга и брендинга, количественные и качественные методы исследований в области градостроительства, методы, приемы и средства проведения исследований для градостроительной деятельности, методологию стратегического планирования развития территорий и поселений, методологию градостроительного проектирования и планирования, принципы формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений.</p>		<p>архитектуры.</p>	<p>проектирования объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды.</p>
--	--	--	---------------------	---

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

## 5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

**Таблица 5.1**

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		л	Пр	Содержание	Часы		
1-2	Основы ландшафтного проектирования. Цели и задачи проектирования <b>Практическая работа № 1.</b>	2	2	Основные понятия и определения. Цели и задачи ландшафтного проектирования. Социально-экономические факторы, влияющие на процесс проектирования. Основные представления о процессе ландшафтного проектирования. Основные типы объектов ландшафтного проектирования. Направления в ландшафтном проектировании	8	Опрос, результат практической работы. Участие в дискуссии.	[1-4]
3-4	Этапы, стадии проектирования <b>Практическая работа № 2.</b>	2	2	Стадии проектирования: архитектурно-планировочное задание, технический проект, техно-рабочий проект. Рабочие чертежи. Содержание пояснительной записки. Заказчик, проектная и подрядная организации и взаимоотношения между ними. Авторский надзор. Предпроектные исследования. Анализ градостроительной ситуации	8	Опрос, результат практической работы. Участие в дискуссии.	[1-4]
5-6	Эстетическая задача при формировании объекта ландшафтной архитектуры <b>Практическая работа № 3.</b>	2	2	Социальные, демографические, эстетические и экологические факторы, влияющие на формирование объекта ландшафтной архитектуры. Выявление санитарно-гигиенической и природоохранной роли компонентов ландшафта при создании объектов ландшафтной архитектуры. Понятия стилистических направлений и художественного образа	8	Опрос, результат практической работы. Участие в дискуссии.	[1-4]
7-8	Средства композиции в ландшафтном проектировании <b>Практическая</b>	2	2	Взаимосвязи и единство задач художественных, санитарно-гигиенических, природоохранных при создании объектов ланд-	8	Опрос, результат практической работы. Участие в	[1-4]

	рабо-та № 4			шафтной архитектуры. Рекреационные задачи. Представление о пространственных формах. Роль и восприятие цвета. Контрасты: последовательный и одновременный. Освещенность. Характер освещения. Перспектива и ее определение. Методы построения перспективы		дискуссии.	
9-10	Понятие об объемно пространственной структуре объектов ландшафтной архитектуры <b>Практическая работа № 5</b>	2	2	Основные представления об объемнопространственной структуре объектов ландшафтной архитектуры. Типы пространственной структуры объектов ландшафтной архитектуры. Соотношение ТОПС для различных объектов в зависимости от их величины. Композиция открытых пространств. Редины, куртины, массивы, группы. Их роль в композиции, классификация.	8	Опрос, результат практической работы. Участие в дискуссии.	[1-4]
11-12	Приемы цветочного оформления <b>Практическая работа № 6.</b>	2	2	Цветники, их классификация. Цветущие луга, «мавританский газон», газоны. Рокарии и альпинарии. Моносады, особенности композиции. Принципы композиции древесно-кустарниковой растительности. Композиция растительного материала на основе их физиономического облика	8	Опрос, результат практической работы. Участие в дискуссии.	[1-4]
13-14	Рельеф, его значение в ландшафтном проектировании и организации пространства парка <b>Практическая работа № 7.</b>	2	2	Типология форм рельефа. Макро-, мезо- и микро-рельеф. ОЛА на равнинном рельефе, на склонах, на холмах, в горных долинах, на овражной территории, на искусственном рельефе. Представление о геопластике как способе обработки рельефа в соответствии с задачами проектирования. Методы пластической обработки рельефа сред-	8	Опрос, результат практической работы. Участие в дискуссии.	[1-4]

				ствами вертикальной планировки.			
<b>15-16</b>	Вода, ее значение в ландшафтном проектировании <b>Практическая работа № 8.</b>	2	2	Роль воды в пейзаже. Водные ресурсы осваиваемой территории и их значение. Классификация водных поверхностей и устройств. Фонтаны и их типы. Формирование пейзажей у водоемов. Водная и прибрежная растительность	8	Опрос, результат практической работы. Участие в дискуссии.	[1-4]
<b>17-18</b>	Малые архитектурные формы (МАФ), инженерные сооружения и оборудование объектов ландшафтной архитектуры <b>Практическая работа №9</b>	2	2	Малые архитектурные формы, используемые для кратковременного отдыха посетителей. Малые архитектурные формы декоративного назначения. Инженерные сооружения: откосы, лестницы, подпорные стенки. Оборудование: скамейки, урны, светильники. Принципы композиции древесно-кустарниковой растительности. Навесы, беседки, трельяжи, ограды, перголы, мостики. Скульптура.	8	Опрос, результат практической работы. Участие в дискуссии.	[1-4]
	<b>ИТОГО</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>72</b>		

**Примечания:**

– Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте и с использованием платформ дистанционного обучения.

## 6. Образовательные технологии

В соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования реализация учебного процесса должна предусматривать проведение занятий в интерактивных и активных формах. Внедрение этих форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе. Цель – повышение эффективности образовательного процесса, достижение всеми обучающимися высоких результатов обучения.

Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации. Суть использования активных и интерактивных форм проведения состоит в погружении студентов в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем, оптимальную для выработки навыков и качеств будущего специалиста.

Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы обучения.

**Традиционные лекции и практические (семинарские) занятия** с использованием современных интерактивных технологий.

**Лекция-диалог** – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

**Онлайн-семинар** – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника.

**Видеоконференция** – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

**Видео-лекция** – снятая на камеру сокращенная лекция, дополненная фотографиями и схемами, иллюстрирующая подаваемый в лекции материал.

**Технология электронного обучения** (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

**Творческое задание** составляет содержание (основу) любой интерактивной формы проведения занятия. Выполнение творческих заданий требует от студента воспроизведения полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем и требующей творческого подхода: 1) подборка примеров из практики; 2) подборка материала по определенной проблеме;

**Публичная презентация проекта** - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации позволяют эффектно и наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение.

**Интерактивная лекция** представляет собой выступление преподавателя перед аудиторией студентов с применением следующих интерактивных форм обучения: 1. управляемая дискуссия или беседа; 2. демонстрация слайдов или учебных фильмов; 3. мозговой штурм; 4. мотивационная речь и др.

**Разработка проекта** позволяет участникам мысленно выйти за пределы аудитории и составить проект своих действий по обсуждаемому вопросу. Участники могут обратиться за консультацией, дополнительной литературой в специализированные учреждения, библиотеки и т.д.

**Проблемное обучение** - поиск ответов на вопросы по теме.

## 7. Методические указания по дисциплине

### Методические указания обучающимся к лекциям по дисциплине

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. В процессе конспектирования не следует записывать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять, оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.



Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов общераспространенных слов и выражений. Специфичные термины и их сокращения преподавателем будут акцентированы преподавателем дополнительно.

Работа над конспектом лекции не заканчивается в лекционной аудитории, а продолжается студентом дома, при этом обучающийся повторно ознакомливается с содержанием лекционного материала, знакомится с рекомендованной литературой, особенно нормативно-правовыми актами и методиками государственной кадастровой оценки, делает себе пометки в тексте лекции, или продолжает конспект.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### **Методические указания обучающимся при подготовке к практическим занятиям**

Планы практическим занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по дисциплине.

Подготовка студентов к практическому занятию включает 2 этапа:

- 1) организационный;
  - 2) закрепление и углубление теоретических знаний.
- На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
- уяснение задания на самостоятельную работу;
  - подбор рекомендованной литературы;
  - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускался и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам.

### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;

- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

К видам самостоятельной работы при изучении данной дисциплины относятся: написание докладов, эссе, подготовка презентаций, самостоятельное изучение литературы по теме и составление по ней конспектов, работа со справочными материалами (терминологическими и иными словарями, энциклопедиями) и т.д.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

#### **Методические рекомендации по выполнению реферата**

Внеаудиторная самостоятельная работа в форме реферата является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента.

Написание реферата – это более объёмный, чем сообщение, вид самостоятельной работы студента. Ведущее место занимают темы, представляющие профессиональный интерес, несущие элемент новизны. Реферат может включать обзор нескольких источников и служить основой для доклада на определённую тему на семинарах, конференциях.

Регламент озвучивания реферата – 7-10 мин.

Затраты времени на подготовку материала зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

Роль преподавателя:

- выбор источников (разная степень сложности усвоения научных работ, статей);
- составление плана реферата (порядок изложения материала);

Роль студента:

- выбор литературы (основной и дополнительной);
- изучение информации (уяснение логики материала источника, выбор основного материала, краткое изложение, формулирование выводов);
- оформление реферата согласно установленной форме.

Критерии оценки:

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- соответствие оформления реферата требованиям.

#### **Содержание реферата**

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

В зависимости от выбранной тематики и указаний преподавателя студент может дополнить реферат электронной презентацией (в микрософт ворд), где отобразит основные моменты своего реферата и сможет наглядно показать фотографии, видеоматериалы, таблицы, графики и т.д. (если таковые имеются) для полноты своей работы.

#### **Инклюзивное обучение лиц с ограниченными возможностями.**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе использования специальных методов обучения и дидактических материалов, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося). При определении формы проведения занятий обучающимся с ограниченными возможностями учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации лиц с ограниченными возможностями, относительно

рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

## **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных сообщений, написанию докладов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

*Текущий контроль* – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают опросы на занятиях с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или для выяснения степени усвоения изложенного материала.

*Зачет* осуществляется по окончании изучения материала дисциплины в заранее установленное время. Данный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом.

### **8.1 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

#### **Темы рефератов ПК-2**

Мастера ландшафтной архитектуры. История, традиции и новаторство.  
Ландшафтная архитектура и градостроительство.  
Ландшафтный урбанизм для современного градостроительства.  
Основные методы ландшафтно-градостроительного анализа с точки зрения ландшафтного урбанизма  
Формирование исторических концепций ландшафтной архитектуры.  
Концепция утилитарной ландшафтной архитектуры.  
Концепция «Природная религиозность».  
Концепция «Эстетизация ландшафта».  
«Экологическая» концепция ландшафтной архитектуры Концепция «Символическая интерпретация природы».  
Концепция «Компенсация природы»  
Развитие ландшафтной архитектуры

#### **Вопросы для подготовки к экзамену ПК-2**

1. Современные процессы расселения.
2. Сущность градостроительной и планировочной деятельности.
3. Особенности и проблемы районной планировки районов различных типов. Категория земель населенных пунктов.
4. Расчет населения методом трудового баланса и статистическим методом.

5. Жилые территории. Пространственная организация жилых территорий.
6. Реконструкция и модернизация жилых территорий.
7. Общественные центры и системы обслуживания. Объекты и комплексы системы обслуживания.
8. Пространственная организация общественных центров, их реконструкция и модернизация.
9. Производственные территории. Пространственная организация производственных территорий, их реконструкция и модернизация.
10. Основные предпосылки развития районной планировки.
11. Опыт планировочных работ за рубежом.
12. Основные комплексные методы и подходы градостроительства и районной планировки.
13. Особенности современной миграционной ситуации в России и СНГ.
14. Транспортная инфраструктура. Пространственная организация транспортных и пешеходных связей.
15. Инженерно-техническая инфраструктура.
16. Реконструкция и модернизация инженерно-технической инфраструктуры.
17. Архитектурно-планировочная композиция.
18. Общие понятия об архитектурном проекте.
19. Обоснования в градостроительстве и территориальной планировке: социальные, экономические и экологические.
20. Ландшафтный анализ территории.
21. Вертикальная планировка территории строительства и планировки.
22. Планировочная организация населенных мест.
23. Структура и зонирование территории населенных мест.
24. Особенности развития сельских населенных мест.
25. Рекреационные территории (зоны) населенных пунктов.
26. Типы загородных рекреационных территорий.
27. Особенности проектировки различных видов инженерных коммуникаций.
28. Современные способы ресурсосбережения. Альтернативные и нетрадиционные источники энергии в городах.
29. Ассоциативные образы в архитектурном творчестве.
30. Управление экологичностью проектируемого объекта.

**Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 50 баллов)	«Минимальный уровень» (50-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
<u>Компетенции не сформированы.</u>  Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	<u>Компетенции сформированы.</u>  Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоя-	<u>Компетенции сформированы.</u>  Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется доста-	<u>Компетенции сформированы.</u>  Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих за-

	тельности практического навыка.	точный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	даний. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
<b>Оценка</b> <b>«неудовлетворительно»</b> <b>/не зачтено</b>	<b>Оценка</b> <b>«удовлетворительно» /</b> <b>«зачтено»</b>	<b>Оценка</b> <b>«хорошо» / «зачтено»</b>	<b>Оценка</b> <b>«отлично» / «зачтено»</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1. Горохов В.А. Зеленая природа города : Рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области архитектуры Министерства образования РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности направления "Архитектура" / В.А. Горохов. - 2-е издание, переработанное и дополненное. - М. : Архитектура-С, 2005. - 528 с. : ил. 2. Малоян Г.А. Агломерация - градостроительные проблемы : Монография / 2. Ожегов С.С. Ожегова Е.С. История ландшафтной архитектуры. - М., Мир и

Образование, 2011.

**б) дополнительная литература:**

3. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование : Допущено Учебно-методическим объединением по классическому универсальному образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений обучающихся по специальностям "Экология", "Природопользование" направления подготовки "Экология и природопользование" / Е.Ю. Колбовский. - М. : Издательский центр "Академия", 2008. - 336 с. : ил. (Высшее профессиональное образование)

4. Забелина Е.В. Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре : Допущено УМО по образованию в области архитектуры в качестве учебного пособия по направлению 630100 "Архитектура" / Е.В. Забелина. - М. : Архитектура-С, 2005. - 160 с. : ил.

**в) электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор, современные профессиональные базы, информационные справочные системы:**

**- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:**

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
12.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)	Россия
13.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 (максимум-софт) бессрочно	Россия
14.	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)	
15.	Kasperksy Endpoint Security	До 22.01.2024	Россия
16.	Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)	США
17.	Система поиска текстовых заимствований	№4576-1 от 17.01.2022 (действителен до 31.12.2022г)	Россия

	«Антиплагиат.ВУЗ»	с ЗАО «Анти-Плагат»	
18.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно)	Россия
19.	Программное обеспечение 1С:зарплата и кадры гос.учреждения8	№СД./ №126., 01.07.2020г. «МАКСИМУМ-СОФТ» бессрочно	Россия
20.	Программное обеспечение 1С:бюджет.	№СД/76 01.03.2017г. «максимум-софт» (бессрочно)	Россия
21.	Автоматизированная система «Управление – Деканат БРС»	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611830 от 06.02.2015г.(бессрочно)	СОГУ
22.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015г. (бессрочно)	СОГУ
23.	Консультант+		Россия
24.	Планы	№8867, от 14.01.2022г. (14.01.2022г. до 13.01.2023г.) ООО ЛММИС	Россия
25.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И.А.Сергеевич Тех.под. 07.04.2022	Россия
26.	«Галактика»	от 14.03.2022г (примерная дата)	Россия
27.	BricsCAD	Bricys NV, до 03.11.2021г	Бельгия
28.	Cisco Webex - Система проведения вебинаров.	ООО Айстек договор № Д67-2021 от 03.08.2021 - 03.08.2022г	США
29.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022(примерная дата)	Россия
30.	Услуги связи (доступ к сети интернет)	ООО Алком № AL-0044 от 01.02.2022г -31.12.2022г	Россия
31.	AutoCAD		США
32.	MOODLE	Бесплатное российское	США (бесплатное российское)
33.	VEEAM		Швейцария
34.	«Галактика РУЗ»	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
35.	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
36.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
37.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	<a href="https://dvs.rsl.ru">https://dvs.rsl.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
38.	ЭБС"Университетская библиотека ONLINE"	<a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
39.	ЭБС «Научная элек-	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> .	Россия

	тронная библиотека eLibrary.ru»	Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	
40.	Универсальная баз данных East View	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>	США
41.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
42.	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	<a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
43.	КЭП (домен на яндексе)	бесплатное	Россия
44.	РусГард	бесплатное	Россия
45.	ViPNet		Россия

### Профессиональные базы данных и Интернет-ресурсы:

*Открытые экологические Интернет ресурсы научной информации*

1.Biodat.ru — информационный проект по вопросам российской природы <http://www.biodat.ru/>

2.BioOne <http://www.bioone.org> Информационный агрегатор, включает 155 журналов от 113 издательств на английском языке в области биологии, экологии и наук об окружающей среде.

*Словари, энциклопедии, справочники*

3.Web-Атлас: «Окружающая среда и здоровье населения России» <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm> Представлены справочные данные, карты.

4.Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству. [http://www.msuee.ru/PL\\_lab/HTMLS/BIBL/DICT/Main.html](http://www.msuee.ru/PL_lab/HTMLS/BIBL/DICT/Main.html)

5.Уральская экологическая энциклопедия ЭКОИНФОРМ <http://ecoinf.uran.ru/>

*Органы государственного управления*

6.Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации <http://www.mnr.gov.ru/index.php>

7.EcoPages.ru - база данных Министерства природных ресурсов и экологии РФ <http://www.ecopages.ru>

8.Российский национальный комитет содействия Программ ООН по окружающей среде <http://www.unepcom.ru/>

9.Федеральное агентство водных ресурсов МПР России 9 <http://voda.mnr.gov.ru/>

10.Федеральное агентство лесного хозяйства ФГУП Рослесинфорг [www.roslesinfor.ru](http://www.roslesinfor.ru)

11.Федеральное агентство по недропользованию - Роснедра <http://www.rosnedra.com>

12.Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды <http://www.meteorf.ru/default.aspx>

13.Федеральная служба по надзору в сфере природопользования <http://rpn.gov.ru/>

14.Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору [www.gosnadzor.ru](http://www.gosnadzor.ru)

15.ФГУ «Федеральный центр анализа и оценки техногенного воздействия» <http://fcao.ru>

*Правовая экологическая информация*

16.Экологическое законодательство России <http://ecobez.narod.ru/ecolaw.html>

17.Экологическое законодательство <http://www.ecoline.ru/mc/legis/index.html>

18.Экологическое законодательство субъектов РФ <http://www.ecoline.ru/mc/legis/region>

19.Экологическое право <http://base.dux.ru/eco/univ/ecolaw/ecolaw1.htm>



## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:</b> преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса</p>	<p>362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44/46. Учебный корпус № 3 Ауд. 4,19</p>
<p><b>Учебная аудитория для проведения практических работ:</b> преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса</p> <p><b>Лаборатория оснащена лабораторным оборудованием:</b> Учебно-лабораторный комплекс «Экология» (УНИТЕХ) Пробоотборник почвы- бур (ППБ, Аквадистиллятор АЭ-5 (5л/ч)) Газоанализатор ОКА-Т переносной четырехканальный Газоанализатор «Хоббит-Т» Барометр БАММ-1 Нитратомер NUC-019-1 SOEKS Детектор электро- магнитного излучения РАДЭКС ЭМИ50 Метеорологический комплект МК-ЗБ Дозиметр Радиаскан-501 Мини-экспресс-лаборатория «СПЭЛ», санитарно-пищевая, 18 показателей Визир оптический для DISTO (BFT4) Нивелир с магнитным компенсатором Geobox N7-26 Курвиметр Geobox КД-320 Высотометр оптический SUUNTO PM-5/1520</p>	<p>362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44/46. Учебный корпус № 3 Ауд. 12</p>
<p><b>Библиотека, в том числе читальный зал:</b> столы , стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; Консультант плюс</p>	<p>362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Церетели, 16</p>
<p><b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b></p>	<p>362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44/46. Учебный корпус № 3</p>