

Утверждаю

Ректор
ЧЕРКЕС-ЗАДЕ Е. В.

«_____» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Пространственный анализ

Уровень высшего образования:	Магистратура
Направление подготовки:	07.04.01 Архитектура
Направленность (профиль) подготовки:	Проектирование зданий и городских общественных пространств
Квалификация (степень):	Магистр
Форма обучения:	Очная

Москва 2022

Рабочая программа дисциплины «Пространственный анализ» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. №520

Составители рабочей программы:

Преподаватель: Жанна Дикая

Дизайнер образовательных программ Департамента академического качества – Е.С. Удалова

СОГЛАСОВАНО:

Декан программ высшего образования _____ М.Е.Левин

Руководитель Департамента академического качества _____ А.Н.Селиванов

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование профессиональных навыков магистров архитектуры, включающей деятельность в сфере материальной и духовной культуры, синтезирующей результаты и средства науки, техники, искусства, ориентированная на создание целостной искусственной материально-пространственной среды для комфортной жизнедеятельности человека и общества; углубление изучения объектов искусственной среды обитания человека с ее компонентами (города, другие населенные пункты, здания и сооружения, их комплексы и фрагменты - с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами) и процессов ее моделирования, создания и использования человеком и обществом; расширение профессиональных знаний в русле современного подхода к средовому проектированию, как обобщающей методологии архитектуры, промышленного, графического, ландшафтного дизайна, построенной с учетом художественных и прагматических возможностей названных видов искусств; освоение теории и методологии композиции, являющейся одной из фундаментальных категорий искусства в целом, единственной базой для принятия любых архитектурно-средовых решений и особенно претендующих на социальнохудожественную значимость, основание любых процессов моделирования, в том числе и научного.

1.2. Задачи дисциплины

- проектная: разработка и руководство разработкой проектов по созданию, преобразованию, сохранению и перспективному развитию искусственной среды и её компонентов, инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера;
- научно-исследовательская: выявление и исследование прикладных и фундаментальных проблем развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания, разработка предложений по их решению; руководство разработкой заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера; проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований; составление обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований;
- критическая и экспертная: обобщение и анализ опыта разработки и реализации архитектурно-градостроительных решений, подготовка отзывов на проектно-исследовательские предложения, регламентирующие материалы по проектированию, контроль проектной документации; подготовка заключений и оценка результатов научных исследований и научнопроектных разработок по проблемам архитектуры;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебный план по направлению 07.04.01 Архитектура, профиль «Проектирование зданий и городских общественных пространств» и входит в Блок 1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений (Дисциплины (модули) по выбору). Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		Знать	Уметь	Иметь практический опыт
ПК-4 Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта	<p>ПК-4.1 Принимает участие в определении целей и задач проекта, основных архитектурных и объемно-планировочных параметров объекта капитального строительства</p> <p>ПК-4.2 Проводит учет градостроительных условий, региональных и местных архитектурно-художественных традиций, системной целостности архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурных, геолого-географических и природно-климатических условий участка застройки;</p> <p>ПК-4.3 Выполняет обоснование концептуального архитектурного проекта, включая градостроительные, культурно-исторические,</p>	систему и правила проектирования комфортной среды города	применять знания при разработке ПСД самостоятельно исследовать проблемы участка проектирования городских пространств	реализации проектных решений при помощи современных технологий, используемых при реконструкции городов, поселений, объектов архитектуры

	архитектурно-художественные условия и предпосылки			
--	---	--	--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е.

1 семестр – 2 з.е.

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом
Аудиторная работа, в том числе:	30
Лекции	10
Практические занятия	20
Лабораторные работы (практикумы)	-
Самостоятельная работа	42
Контроль:	
зачет	
ИТОГО:	72

2 семестр – 2 з.е.

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом
Аудиторная работа, в том числе:	30
Лекции	10
Практические занятия	20
Лабораторные работы (практикумы)	-
Самостоятельная работа	33
Контроль:	9
зачет с оценкой	
ИТОГО:	72

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ темы	Наименование темы дисциплины	Количество часов контактной работы	
		Лекции	Практические занятия
Тема 1.	Базовые категории дизайнерского проектирования	4	12
Тема 2.	Композиция как организационная и содержательная категория	8	14
Тема 3.	Композиционные и смысловые схемы, их взаимосвязь	8	14

	Итого	20	40

5.2. Тематический план изучения дисциплины

1. Базовые категории дизайнерского проектирования.

Интегральные слагаемые дизайнерского образа. Эмоциональная ориентация, масштабность, тектоника.

Понятие композиции. Предпосылки и цели формирования композиционных систем. Эмоционально-эстетическое содержание средств визуализации дизайнерских решений.

2. Композиция как организационная и содержательная категория.

Исправление и преобразование схемы визуальной организации средового объекта средствами композиции. Средства гармонизации общего композиционного решения среды, ее пространственной основы, предметного наполнения и процесса их потребления.

3. Композиционные и смысловые схемы, их взаимосвязь.

Эргономика в дизайне среды. Комплекс эргономических факторов. Функциональный комфорт в его современной интерпретации. Универсальный проектный алгоритм для объекта архитектурной среды.

5.3. Текущий контроль успеваемости по разделам дисциплины

Тема 1	Тестовые задания
Тема 2	Тестовые задания
Тема 3	Тестовые задания

5.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины (изучение теоретического курса)

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Средовое проектирование и место дизайна в данной проектной культуре.
2. Виды дизайна. Средовой дизайн и интеграция форм дизайнерского творчества.
3. Среда как объект проектирования, ее характеристики и слагаемые.
4. Условия потребления средового объекта и динамика его композиционной структуры.
5. Типология видов и форм среды; ведущие факторы классификации и принципы построения типологических рядов.
6. Понятие об уровнях организации средовых структур, их функциональные разновидности. Задачи проектирования разных форм среды.
7. Художественная интерпретация типологических форм, цели и критерии.
8. Архитектурная среда, ее отличия от архитектуры. Архитектурная среда и интерьер. Понятие «городской интерьер».
9. Морфология видов городской среды и ведущие направления творческих усилий по ее решению. Типология интерьеров. Особенности восприятия и масштабность интерьерных решений.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Алексеев, Ю. В. Градостроительное планирование достопримечательных мест / Ю. В. Алексеев, Г. Ю. Сомов, Э. А. Шевченко. – Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов (АСВ), 2012. – Том 1. Основы планирования. – 224 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273981> (дата обращения: 09.07.2022). – ISBN 978-5-93093-887-6. – Текст : электронный.
2. Темнова, Е. Б. Биокаркас территории : учебное пособие : [16+] / Е. Б. Темнова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461645> (дата обращения: 09.07.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1826-2. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

1. Блинов, В. А. Климатические факторы в архитектурно-градостроительном проектировании : учебно-методическое пособие / В. А. Блинов, Л. Н. Першинова ; Уральская государственная архитектурно-художественная академия. – Екатеринбург : Архитектон, 2014. – 64 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436780> (дата обращения: 09.07.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0209-1. – Текст : электронный.
2. Виды озеленения в благоустройстве территорий населенных мест и декоративные признаки растений : учебное пособие / сост. Р. В. Ламанова, Н. Ф. Шнейдмиллер, О. М. Рымарь, Т. Л. Чапалда. – Екатеринбург : Архитектон, 2011. – 117 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222113> (дата обращения: 09.07.2022). – Библиогр.: с. 82-83. – ISBN 978-5-7408-0132-2. – Текст : электронный.
3. Слукин, В. М. Средовые факторы в архитектуре : учебное пособие / В. М. Слукин. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2015. — 128 с. — ISBN 978-5-7408-0237-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131280>

6.3. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

- 1 Архи.ру веб-сайт об архитектуре <https://archi.ru/>
- 2 ArchDaily блог об архитектуре <https://www.archdaily.com/>
- 3 Союз московских архитекторов <https://moscowarch.ru/>
- 4 Союз архитекторов России <https://uar.ru/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран), наглядные пособия;

- помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель и компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в

электронную информационно-образовательную среду.

7.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;
- Операционная система Microsoft Windows 10 pro;
- Операционная система Microsoft Windows Server 2012 R2;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional 13;
- Программное обеспечение Microsoft Office Professional;
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition

электронно-библиотечная система:

- ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
- ЭБС «Консультант студента» - <https://www.studentlibrary.ru/>

современные профессиональные баз данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- База данных Computers & Applied Sciences Complete (CASC) - <http://search.ebscohost.com>
- Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>

информационные справочные системы:

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Формы и методы преподавания дисциплины

Используемые формы и методы обучения: лекции и практические занятия, самостоятельная работа студентов, деловые игры, кейсы.

В процессе преподавания дисциплины преподаватель использует как классические формы и методы обучения (прежде всего лекции и практические занятия), так и активные методы обучения (деловые игры, различные виды кейсов и др.) - применение любой формы (метода) обучения предполагает также использование новейших ИТ-обучающих технологий, включая электронную информационную образовательную среду (виртуальный класс преподавателя по данной дисциплине).

При проведении лекционных занятий преподаватель использует аудиовизуальные, компьютерные и мультимедийные средства обучения, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные (в том числе раздаточные) материалы.

Практические занятия по данной дисциплине проводятся с использованием компьютерного и мультимедийного оборудования, при необходимости - с привлечением полезных Интернет-ресурсов и пакетов прикладных программ.

8.2. Методические рекомендации преподавателю

Перед началом изучения дисциплины преподаватель должен ознакомить студентов с видами учебной и самостоятельной работы, перечнем литературы и интернет-ресурсов, формами текущей и промежуточной аттестации, с критериями оценки качества знаний для итоговой оценки по дисциплине.

При проведении лекций, преподаватель:

- 1) формулирует тему и цель занятия;
- 2) излагает основные теоретические положения;
- 3) с помощью мультимедийного оборудования и/или под запись дает определения основных понятий, расчетных формул;
- 4) проводит примеры из отечественного и зарубежного опыта, дает текущие статистические данные для наглядного и образного представления изучаемого материала;
- 5) в конце занятия дает вопросы для самостоятельного изучения.

При проведении практических занятий, преподаватель:

- 1) формулирует тему и цель занятия;
- 2) предлагает студентам ответить на вопросы, вынесенные на практическое занятие;
- 3) организует дискуссию по наиболее сложным вопросам;
- 4) предлагает студентам провести обобщение изученного материала.

В случае проведения аудиторных занятий (как лекций, так и практических занятий) с использованием активных методов обучения (деловых игр, кейсов, мозговых атак, игрового проектирования и др.) преподаватель:

- 1) предлагает студентам разделиться на группы;
- 2) предлагает обсудить сформулированные им проблемы согласно теме лекции (практического занятия), раскрывая актуальность проблемы и ее суть, причины, ее вызывающие, последствия и пути решения;
- 3) организует межгрупповую дискуссию;
- 4) проводит обобщение с оценкой результатов работы студентов в группах и полученных основных выводов и рекомендаций по решению поставленных проблем.

Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж (консультацию) с определением цели задания, его содержания, сроков выполнения, основных требований к результатам работы, критериев оценки, форм контроля и перечня источников и литературы.

Для оценки полученных знаний и освоения учебного материала по каждому разделу и в целом по дисциплине преподаватель использует формы текущего, промежуточного и итогового контроля знаний обучающихся.

8.3. Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, встретиться с преподавателем, ведущим дисциплину, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, осуществить запись на соответствующий курс в среде электронного обучения университета.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы студента на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы, по изучению рекомендованной литературы.

На лекциях важно сосредоточить внимание на ее содержании. Это поможет лучше воспринимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине. Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в виде ключевых фраз, понятий, тезисов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы. Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы. Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому являются важной формой учебной деятельности студентов.

Правила конспектирования

Конспект является письменным текстом, в котором кратко и последовательно изложено содержание основного источника информации. Конспектировать – значит приводить к некоему порядку сведения, почерпнутые из оригинала. В основе процесса лежит систематизация прочитанного или услышанного. Записи могут делаться как в виде точных выдержек, цитат, так и в форме свободной подачи смысла. Манера написания конспекта, как правило, близка к стилю первоисточника. Если конспект составлен правильно, он должен отражать логику и смысловую связь записываемой информации.

В хорошо сделанных записях можно с легкостью обнаружить специализированную терминологию, понятно растолкованную и четко выделенную для запоминания значений различных слов. Используя законспектированные сведения, легче создавать значимые творческие или научные работы, различные рефераты и статьи.

Виды конспектов:

Нужно уметь различать конспекты и правильно использовать ту категорию, которая лучше всего подходит для выполняемой работы.

- **ТЕМАТИЧЕСКИЙ.** Такой способ записи информации существенно отличается от других. Суть его – в освещении какого-нибудь определенного вопроса; при этом используется не один источник, а несколько. Содержание каждого материала не отражается, ведь цель не в этом. Тематический конспект помогает лучше других анализировать заданную тему, раскрывать поставленные вопросы и изучать их с разных сторон. Однако будьте готовы к тому, что придется переработать немало литературы для полноты и целостности картины, только в этом случае изложение будет обладать всеми достоинствами.

- **СВОБОДНЫЙ.** Этот вид конспекта предназначен для тех, кто умеет использовать сразу несколько способов работы с материалом. В нем может содержаться что угодно – выписки, цитаты, план и множество тезисов. Вам потребуется умение быстро и лаконично излагать собственную мысль, работать с планом, авторскими цитатами. Считается, что подобное фиксирование сведений является наиболее целостным и полновесным.

Правила конспектирования

1. Внимательно прочитайте текст. Попутно отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.
2. Наведите справки о лицах, событиях, упомянутых в тексте. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля.
3. При первом чтении текста составьте простой план. При повторном чтении постарайтесь кратко сформулировать основные положения текста, отметив аргументацию автора.
4. Заключительный этап конспектирования состоит из перечитывания ранее отмеченных мест и их краткой последовательной записи.

5. При конспектировании надо стараться выразить авторскую мысль своими словами.
6. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

При конспектировании лекций рекомендуется придерживаться следующих основных правил.

1. Не начинайте записывать материал с первых слов преподавателя, сначала выслушайте его мысль до конца и постарайтесь понять ее.
2. Приступайте к записи в тот момент, когда преподаватель, заканчивая изложение одной мысли, начинает ее комментировать.
3. В конспекте обязательно выделяются отдельные части. Необходимо разграничивать заголовки, подзаголовки, выводы, обособлять одну тему от другой. Выделение можно делать подчеркиванием, другим цветом (только не следует превращать текст в пестрые картинки). Рекомендуется делать отступы для обозначения абзацев и пунктов плана, пробельные строки для отделения одной мысли от другой, нумерацию. Если определения, формулы, правила, законы в тексте можно сделать более заметными, их заключают в рамку. Со временем у вас появится своя система выделений.
4. Создавайте ваши записи с использованием принятых условных обозначений. Конспектируя, обязательно употребляйте разнообразные знаки (их называют сигнальными). Это могут быть указатели и направляющие стрелки, восклицательные и вопросительные знаки, сочетания PS (послесловие) и NB (обратить внимание). Например, слово «следовательно» вы можете обозначить математической стрелкой \Rightarrow . Когда вы выработаете свой собственный знаковый набор, создавать конспект, а после и изучать его будет проще и быстрее.
5. Не забывайте об аббревиатурах (сокращенных словах), знаках равенства и неравенства, больше и меньше.
6. Большую пользу для создания правильного конспекта дают сокращения. Однако будьте осмотрительны. Знатоки считают, что сокращение типа «д-ть» (думать) и подобные им использовать не следует, так как впоследствии большое количество времени уходит на расшифровку, а ведь чтение конспекта не должно прерываться посторонними действиями и размышлениями. Лучше всего разработать собственную систему сокращений и обозначать ими во всех записях одни и те же слова (и не что иное). Например, сокращение «г-ть» будет всегда и везде словом «говорить», а большая буква «Р» – словом «работа».
7. Бесспорно, организовать хороший конспект помогут иностранные слова. Наиболее применяемые среди них – английские. Например, сокращенное «ок» успешно обозначает слова «отлично», «замечательно», «хорошо».
8. Нужно избегать сложных и длинных рассуждений.
9. При конспектировании лучше пользоваться повествовательными предложениями, избегать самостоятельных вопросов. Вопросы уместны на полях конспекта.
10. Не старайтесь зафиксировать материал дословно, при этом часто теряется главная мысль, к тому же такую запись трудно вести. Отбрасывайте второстепенные слова, без которых главная мысль не теряется.
11. Если в лекции встречаются непонятные вам термины, оставьте место, после занятий уточните их значение у преподавателя.

Методические указания для обучающихся по подготовке к практическим занятиям

Целью практических занятий по данной дисциплине является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины.

При подготовке к практическому занятию целесообразно выполнить следующие рекомендации: изучить основную литературу; ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т. д.; при необходимости доработать конспект лекций. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

При выполнении практических занятий основным методом обучения является самостоятельная работа студента под управлением преподавателя. На них пополняются теоретические знания студентов, их умение творчески мыслить, анализировать, обобщать изученный материал, проверяется отношение студентов к будущей профессиональной деятельности.

Оценка выполненной работы осуществляется преподавателем комплексно: по результатам выполнения заданий, устному сообщению и оформлению работы. После подведения итогов занятия студент обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы.

Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Прочное усвоение и долговременное закрепление учебного материала невозможно без продуманной самостоятельной работы. Такая работа требует от студента значительных усилий, творчества и высокой организованности. В ходе самостоятельной работы студенты выполняют следующие задачи: дорабатывают лекции, изучают рекомендованную литературу, готовятся к практическим занятиям, к коллоквиуму, контрольным работам по отдельным темам дисциплины. При этом эффективность учебной деятельности студента во многом зависит от того, как он распорядился выделенным для самостоятельной работы бюджетом времени.

Результатом самостоятельной работы является прочное усвоение материалов по предмету согласно программы дисциплины. В итоге этой работы формируются профессиональные умения и компетенции, развивается творческий подход к решению возникших в ходе учебной деятельности проблемных задач, появляется самостоятельности мышления.

Решение задач

При самостоятельном 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.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты.

Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Задача — это цель, заданная в определенных условиях, решение задачи — процесс достижения поставленной цели, поиск необходимых для этого средств.

Алгоритм решения задач:

1. Внимательно прочитайте условие задания и уясните основной вопрос, представьте процессы и явления, описанные в условии.
2. Повторно прочтите условие для того, чтобы чётко представить основной вопрос, проблему, цель решения, заданные величины, опираясь на которые можно вести поиски решения.
3. Произведите краткую запись условия задания.
4. Если необходимо составьте таблицу, схему, рисунок или чертёж.
5. Определите метод решения задания, составьте план решения.
6. Запишите основные понятия, формулы, описывающие процессы, предложенные заданной системой.
7. Найдите решение в общем виде, выразив искомые величины через заданные.
9. Проверьте правильность решения задания.
10. Произведите оценку реальности полученного решения.
11. Запишите ответ.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

UNIVERSAL
UNIVERSITY

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Пространственный анализ

Уровень высшего образования:	Магистратура
Направление подготовки:	07.04.01 Архитектура
Направленность (профиль) подготовки:	Проектирование зданий и городских общественных пространств
Квалификация (степень):	Магистр
Форма обучения:	Очная

1. Формы и оценочные материалы текущего контроля успеваемости, и промежуточной аттестации

В процессе и по завершению изучения дисциплины оценивается формирование у студентов следующих компетенций:

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		Знать	Уметь	Иметь практический опыт
ПК-4 Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта	<p>ПК-4.1 Принимает участие в определении целей и задач проекта, основных архитектурных и объемно-планировочных параметров объекта капитального строительства</p> <p>ПК-4.2 Проводит учет градостроительных условий, региональных и местных архитектурно-художественных традиций, системной целостности архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурных, геолого-географических и природно-климатических условий участка застройки;</p> <p>ПК-4.3 Выполняет обоснование концептуального архитектурного проекта, включая градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные условия и предпосылки</p>	систему и правила проектирования комфортной среды города	применять знания при разработке ПСД самостоятельно исследовать проблемы участка проектирования городских пространств	реализации проектных решений при помощи современных технологий, используемых при реконструкции городов, поселений, объектов архитектуры

1.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется путем оценки результатов дискуссий, самостоятельной работы, предусмотренных учебным планом и посещения занятий/ активность на занятиях.

В качестве оценочных средств текущего контроля успеваемости предусмотрены:

- посещение занятий/активность на занятиях;
- тестовые задания.

Пример вопросов тестового задания:

1. Расчет объектного наполнения жилой среды зависит от:
 - А) группы пользователей;
 - Б) функциональной зависимости;
 - В) эстетической организации;
 - Г) стилистики помещения
2. Не является конструктивной схемой промышленного здания...
 - А) бескаркасная;
 - Б) каркасная;
 - В) неполный каркас;
 - Г) безопорный каркас
3. Стены - брандмауэры устанавливаются при ... здания
 - А) силовом энергообеспечении;
 - Б) экологической безопасности;
 - В) больших габаритах;
 - Г) визуализации пространства
4. Конструктивные принципы обеспечивают:
 - А) надежность и безопасность объекта
 - Б) стилистику и декор интерьера
 - В) функцию и стилистику объекта
 - Г) эстетику пространства и освещение
5. Планировочная схема жилища:
 - А) анфиладная;
 - Б) мобильная;
 - В) каркасная;
 - Г) блокированная
6. Особенность проектирования производственной среды:
 - А) функциональная зависимость;
 - Б) эстетическая организация;
 - В) стилизация интерьера;
 - Г) экология интерьера
7. Особенность проектирования общественной среды:
 - А) комплексный подход;
 - Б) стилистическое выражение;
 - В) функциональное зонирование;
 - Г) комплексность организации
8. Основным градообразующим фактором не является ...
 - А) уникальный климат;
 - Б) полезные ископаемые;
 - В) уникальный рельеф;
 - Г) историческое расположение
9. Планировочный фактор определяет:
 - А) наполнение пространства;
 - Б) экологию пространства;
 - В) декорирование пространства;
 - Г) стилистику пространства
10. Микрорайон ограничен .
 - А) рельефом;
 - Б) дорогами;
 - В) климатом;
 - Г) парками

1.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация осуществляется:

- 1 семестр в форме зачет
- 2 семестр в форме зачета с оценкой

В качестве средств, используемых на промежуточной аттестации предусматривается: билеты

1. Расчет объектного наполнения общественной среды.
2. Визуализация среды.
3. Обеспечение противопожарных мер и эвакуации.
4. Особенности проектирования малоэтажных зданий.
5. Дизайн малых архитектурных форм.
6. Требования к формированию архитектурной среды.
7. Эволюция и классификация типов формирования архитектурной среды.
8. Комплексное проектирование средовых объектов
9. Экологические принципы формирования среды
10. Макро- и микро- условия архитектурной среды.
11. Какими основными нормативными документами пользуются проектировщики при
12. разработке проектной документации?
13. Комплексное проектирование средовых объектов
14. Разработка, оформление и подача архитектурной концепции.
15. Разработка рабочей документации.
16. Авторизация проекта.
17. Организация и формирование внешнего пространства. Формообразующие факторы.
18. Выражение социально-демографических и этнографических особенностей архитектурной среды.
19. Диалектика связей и изоляции частей средового наполнения.
20. Систематизация материала проектирования.
21. Визуальный, звуковой и тепловлажностной комфорт, методы его обеспечения.
22. Параметры ограничивающие и стимулирующие дизайнерские решения.
23. Организация внутреннего пространства.
24. Методы формирования предметно-пространственных комплексов.
25. Специфика проектирования общественных интерьеров.
26. Специфика проектирования жилых интерьеров.
27. В чём заключаются особенности проектирования малоэтажных зданий?
28. Какие существуют конструктивные схемы проектирования малоэтажных зданий?
Охарактеризуйте их.
29. Какие возможности предоставляют сборно-разборные, надувные пневматические конструкции?
30. Как называется конструктивная основа стен бревенчатых домов?
31. Факторы эстетической выразительности жилых зданий.

2. Критерии оценки по дисциплине

Итоговая оценка студента по дисциплине (максимум 100 баллов) складывается из работы по данной дисциплине (текущий контроль успеваемости, максимум 20 баллов) и промежуточной аттестации (максимум 80 баллов).

Описание работ	Максимальное количество баллов
1 семестр	
1. Посещение занятий/активность на занятиях	10
2. Выполнение форм текущего контроля успеваемости:	
Тестирование	10
Итого текущий контроль:	20
Промежуточная аттестация: зачет	80
Итого по всем формам контроля:	100
2 семестр	
1. Посещение занятий/активность на занятиях	10
2. Выполнение форм текущего контроля успеваемости:	
Тестирование	10
Итого текущий контроль:	20
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	80
Итого по всем формам контроля:	100

Шкала соответствия оценок промежуточной аттестации (при проведении зачета с оценкой и экзамена / выставления оценки по дисциплине)

5-балльная система	Рейтинговая оценка	Европейская шкала оценки Оценка по шкале ECTS
«Отлично»	70-100	A
«Хорошо»	60-69	B
	50-59	C
«Удовлетворительно»	46-49	D
	40-45	E
«Неудовлетворительно»	39 и меньше	F

Критерии интегрального освоения программы дисциплины

5-балльная система	Рейтинговая оценка	Европейская шкала оценки Оценка по шкале ECTS	Критерии интегрального освоения программы дисциплины
«Отлично»	70-100	A	Отличное, исключительное владение материалом дисциплины; демонстрируются способности установления междисциплинарных связей, качественного синтеза знаний
«Хорошо»	60-69	B	Сформировано целостное понимание; демонстрируются хорошие способности синтеза знаний
	50-59	C	Сформировано хорошее понимание тем и их взаимосвязей;

			демонстрируется способность обобщать, типизировать, схематизировать знания
«Удовлетворительно»	46-49	D	Демонстрируется общее понимание ключевых тем и их взаимосвязей; проявляется минимальная способность обобщения знаний
	40-45	E	Базовое понимание ключевых тем; нет явной попытки обобщить полученные знания
«Неудовлетворительно»	39 и меньше	F	Проявлено минимальное общее понимание; знания не сформировались

Шкала соответствия оценок промежуточной аттестации в форме зачета

	Рейтинговая оценка	Европейская шкала оценки Оценка по шкале ECTS
зачтено	40-100	E, D, C, B, A
не зачтено	39 и меньше	F