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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление **07.04.04 Градостроительство**

Программа **«Управление пространственным развитием городов»**

Квалификация (степень) выпускника – **магистр**

Форма обучения – **очно-заочная**

Год начала подготовки – 2024

Утверждена в составе ОПОП.
Составитель: декан факультета географии и геоэкологии, руководитель программы, к.г.н. Ф.М. Хацаева

Владикавказ 2024

1. Структура, и общая трудоемкость Государственной итоговой аттестации.

1.1. Государственной итоговой аттестации (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)

Общая трудоемкость составляет **3 з.е. (108 ч.)** в 5 семестре.

	Очно-заочная форма обучения	**Заочная форма обучения**
Курс	3	–
Семестр	5	–
Лекции (часы)	10	–
Практические занятия	–	–
Лабораторные занятия	–	–
Консультации	–	–
Итого аудиторных занятий	–	–
Самостоятельная работа	97,5	–
Курсовая работа	–	–
Форма контроля:		
Экзамен	0,5	–
Зачет	–	–
Зачет с оценкой	–	–
Общее количество часов	**108**	–

1.2. Государственной итоговой аттестации (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

Общая трудоемкость составляет **3 з.е. (108 ч.)** в 5 семестре**.**

	Очная форма обучения	**Заочная форма обучения**
Курс	2	–
Семестр	5	–
Лекции (часы)	–	–
Практические занятия	–	–
Лабораторные занятия	–	–
Консультации	–	–
Итого аудиторных занятий	–	–
Самостоятельная работа	107,5	–
Курсовая работа	–	–
Форма контроля:		
Экзамен	0,5	–
Зачет	–	–
Зачет с оценкой	–	–
Общее количество часов	108	–

2. Цели и задачи Государственной итоговой аттестации (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы).

Целью Государственной итоговой аттестации (ГИА) является подтверждение магистрантом универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по созданию среды, благоприятной для жизнедеятельности человека, обеспечивающей сохранение исторического и природного своеобразия территории с учетом особенностей застройки, природных и природно-антропогенных ландшафтов, в соответствии с

требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство (уровень магистратуры).

Задачами Государственной итоговой аттестации являются:

1. Подготовка к сдаче государственного экзамена по всем дисциплинам учебного плана, определение теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, соответствующих его квалификации;
2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, приобретение практического опыта научно-исследовательских работ по разработке проектно-технологических решений в области градостроительства и городского планирования на основе проведения собственных изысканий, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

При подготовке к ГИА обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для подготовки к ГИА создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест, определенных для процедуры подготовки и прохождения ГИА для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

3. Место Государственной итоговой аттестации в структуре магистерской программы.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

– подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если Организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации – Б3.01(Г);

– выполнение и защита выпускной квалификационной работы – Б3.02(Д).

Связь с другими дисциплинами Учебного плана.

В учебном плане 07.04.04 Градостроительство, программа «Управление пространственным развитием городов» Государственная итоговая аттестация тесно связана со всеми дисциплинами и практиками учебного плана и является процедурой выявления сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и ОПОП по направлению.

4. Требования к уровню подготовки к ГИА.

В результате подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена; выполнения, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы выпускник должен продемонстрированы следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления;

ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств

ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований

ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований;

ОПК-5. Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности;

ОПК-6. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ.

ПК-1 Способен владеть навыками разработки концептуального проекта ландшафтной организации территории, и руководства разработкой инновационных междисциплинарных и специализированных проектных решений в виде: территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории и разработки градостроительной документации.

ПК-2 Способен владеть навыками проведения научных исследований и получения новых и результатовв виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций п планировке и застройке территории.

ПК-3 Способен участвовать в оформлении и публичной защиты перед академическим и профессиональным сообществами, заказчиком и общественности ландшафтно-градостроительных проектов и результатов проведённых научных исследований в области градостроительства и урбанистики.

ПК–4 Способен анализировать и критически оценивать результаты проектной деятельности и научных исследований, составлять соответствующие рецензии, заключения и отзывы.

ПК–5 Способен управлять процессами планирования, проектирования, и развитием территории в области архитектуры и градостроительства.

ПК-6. Способен разрабатывать проекты по модернизации и редевелопменту (перепрофилированию) городских территорий и зданий; патентовать изобретения (патенты, базы данных, товарные знаки, фирменные наименования, ноу-хау).

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП.В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Код и наименование компетенции	**Индикатор достижения компетенции**	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	**ИУК-1.1.** Проводит комплексные предпроектные исследования, Формулирует на основе результатов предпроектных исследований концепцию градостроительного проекта.	**Знать:** – современные методы и методики научно-исследовательской работы. специальные и новые разделы градостроительства **Уметь:** – применять методы градостроительных исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности, обобщать и критически оценивать научные результаты; **Владеть:** – навыками самостоятельного научного исследования, восприятия и анализа научных публикаций по специальности.
	ИУК-1.2. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование	**Знать:** **–** технологии формирования ресурсно-информационных баз для решения профессиональных задач. - основные информационные ресурсы для получения новых знаний. - целевые программы градостроительства **Уметь:** - выдвигать предложения по усовершенствованию пространственного развития городов. **Владеть:** – навыками аналитической работы по подготовке стратегических решений градостроительства.**:**

	ИУК-1.3. Применяет системный подход, проводит сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование, учитывает условия будущей реализации объекта и оказывает консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации.	**Знать:** – принципы системного подхода; – методы анализа исходных данных, данных заданий для проектирования; – Основные методы технико-экономической оценки проектных градостроительных решений. **Уметь:** – проектировать и учитывать условия будущей реализации объекта; – оказывать консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации. **Владеть:** – навыками разработки и реализации градостроительных концепций, мастер-планов.
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	**ИУК-2.1.** Определяет приоритеты заказчика, подготавливает обоснования градостроительного проекта, включая функциональные, объемно- пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования.	**Знать:** – основные принципы и методы организации, планирования и управления проектами; – терминологию, основные нормы и стандарты, регулирующие деятельность организаций в области планирования и управления проектами. **Уметь:** – определять приоритеты заказчика; – подготавливать обоснования градостроительного проекта. **Владеть**: – способностью подготавливать функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования.

	ИУК-2.2. Разрабатывает задания по разработке градостроительного раздела проектной документации. Согласовывает задания на разработку проектных решений по другим разделам проектной документации, включая транспортный, конструктивный и инженерный разделы. Вносит изменения в градостроительные и объемно- планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций.	**Знать:** – проектную документацию градостроительного задания; – принципы разработки концепции и целей проекта; – процедуру структуризации проекта. **Уметь:** **–** планировать с учетом ресурсных ограничений и требований заказчика. **Владеть:** –способностью вносить изменения в градостроительные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций.
	ИУК-2.3. Обосновывает выбор планировочных решений в контексте принятого градостроительного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-технологические, эргономические, эстетические Осуществляет расчеты и проводит анализ технико-экономических показателей градостроительных и объемно-планировочных решений. Применяет современные методы оценки эффективности реализации проекта и оценивать уровень достижениего многообразных целей.	**Знать:** – современные методы оценки эффективности реализации проекта и оценивать уровень достижения его многообразных целей; – порядок разработки сметы проекта; – процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок. **Уметь:** **–** осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; – рассчитывать и проводить анализ технико-экономических показателей градостроительных и объемно-планировочных решений. **Владеть:** – способностью контролировать ход реализации проектов на каждом этапе жизненного цикла**.**

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	**ИУК-3.1.** Участвует в разработке стратегии действий творческого коллектива в конкретных рыночных условиях, проводит мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позиция и готовность к противодействую коррупционным проявлениям, участвует в осуществлении контроля соблюдения технологии архитектурно-градостроительного проектирования, участвует в осуществлении выбора оптимальных методов и средств разработки градостроительного раздела проектной документации, выбирает оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании градостроительного проекта с заказчиком.	**Знать:** – разработке стратегии действий творческого коллектива в конкретных рыночных условиях. **Уметь**: – проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позиция и готовность к противодействую коррупционным проявлениям; – осуществлять контроль соблюдения технологии архитектурно- градостроительного проектирования; – осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки градостроительного раздела проектной документации **Владеть**: – способностью выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при согласовании градостроительного проекта с заказчиком.
	ИУК-3.2. Выполняет проектные и научно-исследовательские работы, выбирает средства и методы градостроительного и инженерно-технического проектирования.	**Знать:** – основы научно-исследовательской работы в сфере профессиональной деятельности. **Уметь:** – ставить задачи и выполнять проектные и научно-исследовательские работы. **Владеть:** – методами градостроительного и инженерно-технического проектирования.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	**УК-4.1.** Выбирает оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес и персональной коммуникации при представлении градостроительного концептуального проекта и градостроительного проекта заказчику.	**Знать:** – основные характеристики интеллектуального и творческого потенциала личности **Уметь:** –адекватно оценивать собственный образовательный уровень и особенности мышления. **Владеть:** – новыми технологиями и навыками оценки собственной деятельности, приемами и технологиями саморегуляции, саморазвития и самообразования.

	УК-4.2 Использует государственный(е) и иностранный(е) язык(и); язык деловых документов и научных исследований правила устной научной речи.	**Знать:** – основные правила фонетики, грамматики, нормы речевого этикета. **Уметь:** – детально понимать тексты, необходимые для использования в будущей профессиональной деятельности. **Владеть:** культурой мышления, навыками использования русского и иностранного языка в устной и письменной форме в сфере профессиональной коммуникации.
	УК-4.3 Проводит академическое и профессиональное взаимодействие на иностранном языке.	**Знать:** основные оптимальные методы и приемы устной и письменной коммуникации на изучаемом языке; различные риторические и манипуляционные приемы, используемые в различных типах профессиональной коммуникации. **Уметь:** – создавать различные типы текстов устной и письменной коммуникации, использовать ораторские приемы, различные тактики и стратегии речи при создании текстов. **Владеть:** – коммуникативными стратегиями и тактиками, риторическими, стилистическими и языковыми нормами и приемами, принятыми в разных сферах коммуникации, адекватно использовать их при решении профессиональных задач; методиками риторического анализа текста и составления убеждающих высказываний

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	**УК-5.1.** Проводит анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте. Толерантно относиться к представителям других культур готовностью уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию.	**Знать:** – историю и традиции разных культур; – мировое и российское художественное и архитектурное наследие. **Уметь:** – толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешноговыполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. **Владеть:** способностью уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию.
	УК-5.2.Учитывает основы профессиональной культуры, терминыи основные цели и требования к профессиональной архитектурно-градостроительной деятельности, кодекс этики архитекторов, социально-культурные, демографические, психологические, функциональныеосновы формирования архитектурно-градостроительной среды, в том числе с учетом интересов лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	**Знать:** **– о**сновы профессиональной культуры, термины, основные цели и требования к профессиональной архитектурно-градостроительной деятельности. **Уметь:** Учитывать основы профессиональной культуры в архитектурно-градостроительной деятельности; – учитывать интересы лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. **Владеть:** способностью использовать кодекс этики архитекторов, социально-культурные, демографические, психологические функциональные основы формирования архитектурно-градостроительной среды.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	**УК-6.1.** Участвует в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций, проводит переоценку накопленногоопыта, анализирует свои возможности, проявляет самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию**.**	**Знать:** – Приоритетные направления и возможности своего профессионального роста. **Уметь:** **–** организовывать и проводить мастер-классы, проектные семинары и научно-практические конференции**;** – анализировать свои возможности. **Владеть:** – способностью объективной оценки своих возможностей; – навыками проявления самостоятельности, инициативности, самокритичности, лидерских качеств, активной гражданской позиции.**:**
	УК-6.2. Оценивает роль архитектора-градостроителя в развитии общества, культуры, наук, принимает правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности, осознает необходимость периодически проходить ФПК, научные и проектно- технологические стажировки и продолжать образование.	**Знать:** – роль архитектора-градостроителя в развитии общества, культуры, наук; **–** правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности. **Уметь:** **–** принимать правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности, – осознавать необходимость периодически проходить ФПК. научные и проектно-технологические стажировки. **Владеть:** **–** способностью продолжать самообразование.

ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления.	**ОПК-1.1**. Изучает произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать, применяет комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества, в том числе, создавая комфортную градостроительную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Использует методы моделированияи гармонизации искусственной средыобитания при разработке градостроительных решений, методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и градостроительного пространства.	**Знать:** – средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно- пространственной среды. **Уметь:** – изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать. **Владеть:** – способностью разрабатывать альтернативные варианты градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации.
	ОПК-1.2. Применяет **с**редства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды, законы архитектурной и градостроительной композиции и закономерности визуального восприятия, региональные и местные архитектурные и градостроительные традиции, их истоки и значение.	**Знать:** – законы архитектурной и градостроительной композиции; – региональные и местные архитектурные и градостроительные традиции, их истоки и значение; – правила и требования к оформлению результатов проектных работ. **Уметь:** – использовать методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно- пространственной среды, законы архитектурной и градостроительной композиции **Владеть:** – навыками подготовки презентаций, демонстраций, отчетов, заключений и представления результатов профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности.

ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств.	**ОПК-2.1.** Выбирает оптимальные средства и методы изображения градостроительного решения, представляет градостроительные концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятияхи в других средствах профессиональной социализации	**Знать:** – основные нормы и стандарты, градостроительных решений; – градостроительные концепции. **Уметь:** – предлагать градостроительные концепции и публиковать их в профессиональных изданиях. **Владеть:** – способностью публично
	ОПК-2.2. Участвует в подготовке и представлении проектной и рабочей документации градостроительного раздела для согласования в соответствующих инстанциях. Представляет градостроительные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях.	**Знать:** – проектную и рабочую документацию – принципы управления социальными и экологическими рисками проекта; – методики управления временем и стоимостью проекта. **Уметь:** – подготовить и представить проектную документацию градостроительного раздела для согласования в соответствующих инстанциях. **Владеть:** – способностью использовать новейшие технические средства представления проекта.

ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований.	**ОПК-3.1.** Собирает информацию, определяет проблемы, применяет анализ и проводит критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации территориальных объектов капитального строительства. Проводит натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры, осмысливает и формирует архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере градостроительной деятельности, синтезирует в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды для пожилых и маломобильных граждан), проводит патентный поиск, использует законодательную базу защиты интеллектуальной собственности.	**Знать:** – методологию и методы научных исследований; – все этапы проектного и предпроектного процессов проектирования. **Уметь:** – применять анализ и проводит критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации территориальных объектов капитального строительства. **Владеть:** – способностью осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере градостроительной деятельности; – способностью синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды для пожилых и маломобильных граждан).
	ОПК-3.2. Использует методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Использует средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию.	**Знать:** – методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. **Уметь:** – проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры. **Владеть:** – способностью использования средств и методов сбора данных об объективных условиях района застройки.

ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований.	**ОПК-4.1.** Участвует в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований, в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки градостроительного концептуального проекта, необходимых для разработки градостроительного раздела проектной документации, вносит изменения в градостроительный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального градостроительного замысла проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки территориального объекта капитального строительства	**Знать:** – методологию научных исследований по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки градостроительного концептуального проекта. **Уметь:** – разрабатывать вариантные концептуальные решения в планировании и контроле выполнения заданий; – вносить изменения в градостроительный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального градостроительного замысла проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки. **Владеть:** – способностью оперативной перестройки и перепланировки территориального объекта капитального строительства в соответствии с изменениями условий договора или запросом заказчика.
	ОПК-4.2. Учитывает историю отечественной и зарубежной архитектуры и градостроительства произведения новейшей архитектуры и новейшие градостроительные объекты из отечественного и мирового опыта; социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, особенности спецконтингента); эстетические и экономические требования к проектируемому территориальному объекту.	**Знать:** – историю отечественной и зарубежной архитектуры и градостроительства, произведения новейшей архитектуры и новейшие градостроительные объекты из отечественного и мирового опыта **Уметь:** – принимать новаторские решения в соответствии с социальными, экономическими, функционально-технологическими, эргономическими (в том числе, особенности спецконтингента) требованиями к проектируемому объекту; – привносить эстетические решения и требования к проектируемому территориальному объекту. **Владеть:** – способностью осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований.

ОПК-5. Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности.	**ОПК-5.1.** Участвует в разработке заданий на проектирование инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проводит предпроектные, проектные и постпроектные исследования, определяет допустимые варианты изменений разрабатываемых градостроительных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.	**Знать:** нормативно-правовую базу благоустройства и озеленения территории, типологию объектов городского ландшафта; -факторы природной и социальной среды урбанизированных территорий, определяющих здоровье и социальное благополучие человека. **Уметь:** уметь разрабатывать объемно- планировочные проекции, генеральные планы архитектурных, ландшафтных, градостроительных комплексов с учетом экологических условий территории **Владеть:** навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения сохранения окружающей среды и оптимизации хозяйственной и иной деятельности при планировании и проектировании городской территории; -современными методами сбора, обработки и анализа данных в сфере экологии.

	ОПК-5.2. Применяет приемы и методы согласования градостроительных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации	**Знать:** системное представление о ценностях и качествах городской среды, определяемых в ходе пространственного планирования -основные экологические проблемы, связанные с деятельностью архитектора и градостроителя **Уметь:** – проводить комплексные предпроектные исследования экологического состояния территорий; – формулировать на основе результатов предпроектных экологических исследований концепцию градостроительного проекта; – решать основные экологические проблемы архитектурной и градостроительной практики. **Владеть:** – навыками использования основных и специальных методов экологического анализа в сфере экологического планирования и проектирования городских территорий.
ОПК-6. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ.	**ОПК-6.1.** Участвует в определении целей и задач проекта, его основных градостроительных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию территориального объекта капитального строительства.	**Знать:** – традиционные и современные методы градостроительных исследований. **Уметь:** – определять цели и задачи проекта, его основных градостроительных и объемно-планировочных параметров. **Владеть:** – навыками реализации проекта в соответствии с требованиями заказчика по будущему использованию территориального объекта капитального строительства.

	ОПК-6.2. Использует основные виды требований к различным типам территориальных объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в градостроительном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ) Основные методы технико-экономической оценки проектных градостроительных решений.	**Знать:** – требованя к различным типам территориальных объектов капитального строительства, включая социальные, функционально- технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; основные справочные, методические,. **Уметь:** – анализировать информацию, в том числе касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - **Владеть:** – навыками сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ)
ПК-1. Способен владеть навыками разработки концептуального проекта ландшафтной организации территории, и руководства разработкой инновационных междисциплинарных и специализированных проектных решений в виде: территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории.	**ИПК-1.1.** Анализирует большие объемы информации профессионального содержания в области градостроительства, обобщает и систематизирует сведения в различных видах и формах, разрабатывает альтернативные варианты градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации, обосновывает свойства и качества вариантов градостроительных решений для выбора оптимального градостроительного решения для разработки градостроительной документации, прогнозирует последствия реализации градостроительных решений.	**Знать:** – основы и принципы подготовки концептуального проекта ландшафтной организации территории, **Уметь:** – готовить экспертное заключение проекта по оценке пространственно-территориального планирования и проектирования. **Владеть:** – способностью отстаивания реализации требований к пространственно-территориальному планированию.
	ПК-1.2. Использует методы градостроительного, пространственного,	**Знать:** – основы территориального планирования, градостроительного

	территориального, экономического анализа, планирования и прогнозирования развития территориального объекта по альтернативным вариантам градостроительных решений, методологию стратегического планирования развития территорий и поселений, всемирную историю архитектуры, градостроительства и дизайна, современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства, включая автоматизированные информационные системы компьютерного проектирования и моделирования	зонирования, планировки территории. **Уметь:** **–** создавать инновационные междисциплинарные и специализированные проектные решения; – использовать автоматизированные информационные системы компьютерного проектирования и моделирования. **Владеть:** – современными методами создания прогнозных сценариев рисков реализации проекта и навыками принятия превентивных мер; – навыками руководства разработкой инновационных междисциплинарных и специализированных проектных решений в виде: территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории.
ПК-2 Способен владеть навыками проведения научных исследований и получения новых результатов в виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций попланировке и застройке территории.	**ПК-2.1.** 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.	**Знать:** – методологию научных исследований по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки градостроительного концептуального проекта; – методы оценки градостроительных объектов. **Уметь:** – определять и формулировать задачи исследований в области градостроительства; – разрабатывать вариантные концептуальные решения в планировании и контроле выполнения заданий; – определять возможные градостроительные сценарии развития территориального объекта. **Владеть:** – способностью анализировать материалы российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и условий использования конкретных территориальных объектов.

	ПК-2.2. Использует требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации; методы и средства градостроительного 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.	**Знать:** – требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации; – методологию стратегического планирования развития территорий и поселений, методологию градостроительного проектирования и планирования; – принципы формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений. **Уметь:** – проводить маркетинговые исследования и брендинг; – использовать требования нормативных правовых актов и документов. **Владеть:** – методами количественных и качественных исследований в области градостроительства; – приемами и средствами проведения исследований для градостроительной деятельности.
ПК-3 Способен участвовать в оформлении и публичной защиты перед академическим и профессиональным сообществами, заказчиком и общественности ландшафтно-градостроительных проектов и результатов проведённых научных исследований в области градостроительства и урбанистики. .	**ИПК-3.1.** Оформляет результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций, участвует в организации и проведении публичных слушаний градостроительных проектов, участвует в организации конкурсов градостроительных проектов.	**Знать:** – методологию проведения научных исследований и оформления полученных результатов в области градостроительства и урбанистики. **Уметь:** – анализировать и оформлять результаты проектных работ и научных исследований; – подготавливать презентации, демонстрации, отчеты, заключения, реферативные обзоры; – публиковать результаты научного исследования в профессиональных изданиях. **Владеть:** – навыками проведения теоретических и прикладных научно-исследовательских работ.
	ИПК-3.2. Использует правила и приемы представления результатов проектной и научно-исследовательской деятельности профессиональному и академическому сообществам,	**Знать:** – требования академических, профессиональных и общественных сообществ к публичной защите проекта; – принципы оценки качества

	органам управления, заказчикам и общественности; определяет принципы оценки качества территориально-пространственной среды поселения, методы и средства участия общественности в области градостроительства; устанавливает каналы взаимодействия и методы коммуникации субъектов внешнего окружения в области градостроительства.	территориально-пространственной среды поселения, **Уметь:** – академично и наглядно презентовать проект; – оформлять и публично защищать перед академическим и профессиональным сообществами, заказчиком и общественности. **Владеть:** – навыками ораторства и убеждения заказчиков в рациональности и эффективности представляемого проекта.
ПК-4. Способен анализировать и критически оценивать результаты проектной деятельности и научных исследований, составлять соответствующие рецензии, заключения и отзывы.	**ИПК-4.1**. Участвует в формировании системы принципов, целей и средств планирования и проектирования обустройства территориального объекта, разработке градостроительной документации, анализирует и критически оценивает результаты научных исследований, участвует в составлении рецензий, отзывов и экспертных заключений.	**Знать:** – методы анализа и оценки результатов научных исследований. **Уметь:** – участвует в формировании системы принципов, целей и средств планирования и проектирования обустройства территориального объекта. **Владеть:** – способностью составления рецензий, отзывов и экспертных заключений.
	ИПК-4.2. Использует современные методики, технологии анализа состояния, условий и тенденций изменения использования и обустройства территорий, современные методики, технологии обеспечения взаимосогласованной пространственной организации с учетом инновационного развития социальной, производственной, транспортной и инженерных инфраструктур; взаимосвязи компонентов каждой из этих структур между собой (планировочных центров, осей, районов и зон) различных территориальных уровней, современные методики, технологии обеспечения взаимосогласованной пространственной организации создания и поддержания градостроительной безопасности, сохранения особо ценной	**Знать:** – современные методики, технологии анализа состояния, условий и тенденций изменения использования и обустройства территорий; – современные методики, технологии обеспечения взаимосогласованной пространственной организации с учетом инновационного развития социальной, производственной, транспортной и инженерных инфраструктур. **Уметь:** – использовать современные методики и технологии пространственной организации создания и поддержания градостроительной безопасности, сохранения особо ценной природной и историко-культурной среды; – соблюдать принципы стратегического планирования развития территорий и поселений,

	природной и историко-культурной среды, принципы стратегического планирования развития территорий и поселений, принципы градостроительного планирования и проектирования территориальных **об**ъектов; основные требования к научным исследованиям по актуальности, научной новизне, формулированию предмета, объекта, цели, задач и методики исследования.	принципы градостроительного планирования и проектирования территориальных **об**ъектов. **Владеть:** – навыками ведения актуальных научных исследовательской с научной новзной; – способностью формулировать предмет, объект, цель, задачи и методики исследования.
ПК-5. Способен управлять процессами планирования, проектирования, и развитием территории в области архитектуры и градостроительства	**ИПК-5.1.** Участвует в координации работы по проектированию и согласованию, взаимодействию со смежными специалистами, общественными и государственными организациями, определяет правовой формат взаимоотношений с заказчиком при осуществлении проектной и научной деятельности, отстаивает интересы творческого коллектива; - логически выстраивает последовательность деятельности коллектива в процессе взаимодействия с согласующими инстанциями.	**Знать:** – процессы планирования, проектирования, и развития территории в области архитектуры и градостроительства. **Уметь:** – участвовать в координации работы по проектированию и согласованию, взаимодействию со смежными специалистами, общественными и государственными организациями; – определять правовой формат взаимоотношений с заказчиком при осуществлении проектной и научной деятельности, отстаивает интересы творческого коллектива. **Владеть:** – способностью логически выстраивать последовательность деятельности коллектива в процессе взаимодействия с согласующими инстанциями.
	ИПК-5.2. Использует методы административно-управленческой работы. Управляет развитием территории в области архитектуры и градостроительства	**Знать:** – методы административно-управленческой работы. – принципы территориального развития. Уметь: – использовать методы административно- управленческой работы; – управлять развитием территории в области архитектуры и градостроительства. Владеть: – навыками административно-управленческой работы.
ПК-6. Способен разрабатывать проекты по модернизации и редевелопменту	**ИПК-6.1.** Участвует в разработке проектов по модернизации и редевелопменту (перепрофилированию)	**Знать:** – методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при

(перепрофилированию) городских территорий и зданий; патентовать изобретения (патенты, базы данных, товарные знаки, фирменные наименования, ноу-хау).	городских территорий и зданий; формиуовует гармоничные и удобные для жизни городские пространства, учитывающие потребности различных групп населения, включая создание доступной среды.	градостроительном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. **Уметь:** – проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры. **Владеть:** – способностью использования средств и методов сбора данных об объективных условиях района застройки.
	ИПК-6.2. Создает и патентуют изобретения (базы данных, товарные знаки, фирменные наименования, ноу-хау) по технологиям ландшафтной архитектуры, методам и элементам дизайна и обустройства городской среды.	**Знать:** -нормативно-правовую базу градостроительной деятельности (Градостроительный кодекс РФ, СП, СанПиН, требования к доступной среде и др.); -принципы устойчивого развития городов (sustainable urban development) и концепции «умного города» (smart city); -методы анализа состояния городских территорий и объектов недвижимости (аудит застройки, инженено-геологические изыскания, социологические исследования); основы архитектурно-градостроительного проектирования, зонирования и функционального программирования пространств; -технологии редевелопмента промышленных зон и адаптации исторических зданий (adaptive reuse); - стандарты инклюзивного дизайна и требования к безбарьерной среде (пандусы, тактильная плитка, контрастная маркировка и т. п.); современные материалы и технологии модернизации зданий (энергоэффективность, «зелёные» крыши, permeable pavement и др.); инструменты цифрового проектирования и управления проектами (BIM, ГИС, CAD, программы визуализации). **Уметь:** - проводить комплексный анализ территории (физическое состояние, транспортная доступность, социальная инфраструктура, потребности жителей);

		разрабатывать мастер-планы и концепции развития кварталов с учётом мультифункциональности и баланса зон; - проектировать общественные пространства (пешеходные зоны, парки, площади, велоинфраструктуру); - формировать технические задания и эскизные предложения для реконструкции и перепрофилирования зданий; - согласовывать проектные решения с органами власти и заинтересованными сторонами; - оценивать экономическую эффективность проектов (ROI, NPV, сроки окупаемости); -применять методы вовлечения сообщества в процесс планирования (публичные обсуждения, соучаствующее проектирование); -учитывать экологические аспекты (управление дождевыми стоками, озеленение, переработка материалов) при разработке проектов. **Владеть:** - навыками работы с профессиональным ПО для архитектурно-градостроительного проектирования (AutoCAD, Revit, SketchUp, ArcGIS и др.); -методиками сбора и обработки данных (социологические опросы, пространственный анализ, статистическое ПО); -техниками 3D-моделирования и визуализации проектных решений; -инструментами управления проектами (графики Ганта, BIM-координация, мониторинг сроков и бюджета); -навыками подготовки проектной и разрешительной документации (ПЗ, ППТ, ГПЗУ и др.); -приёмами коммуникация с заказчиками, подрядчиками и жителями (презентация идей, урегулирование конфликтов); методами оценки воздействия проектов на окружающую среду и качество жизни (environmental impact assessment, social impact assessment); - подходами к постпроектному

		сопровождению и эксплуатации объектов (цифровые платформы управления, регулярный аудит среды).

5. Содержание Государственной итоговой аттестации (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)

Программа государственного экзамена

Программа государственного экзамена включает содержание дисциплин учебного плана, направленных на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, представленных по тематическим разделам:

История архитектуры и градостроительства

Особенности архитектуры как искусства и ее историческое развитие. Понятие об архитектурном стиле, концепция творческого метода. Основные эпохи в развитии зодчества. Первобытное общество и зарождение архитектуры. Древний Восток и его архитектура. Египет. Античное зодчество, памятники Греции и Рима. Архитектура Средних веков. Архитектура Возрождения. Барокко и его памятники. Классицизма в архитектуре европейских стран. Эклектика и модерн. История русской архитектуры: основные эпохи в развитии русской архитектуры. Архитектура великокняжеской и царской Москвы. Русская архитектура эпохи Петра Первого. История мирового градостроительства: понятие об историческом городе. Город в развитии. Происхождение городов. Формы градостроительного искусства. Город и природа в истории цивилизации. Города Древнего мира: Египет, Вавилон, Ассирия, Персия. Градостроительное искусство античной эпохи. Города Греции и Рима. Город во время Переселения пародов. Города европейского средневековья. Возникновение системы городского расселения, города русского Средневековья: Киев, Владимир, Суздаль, Новгород, Псков, Москва. Возрождение и европейское градостроительное искусство. Города барокко в Европе и России; классицизм в мировом и русском градостроительстве. Города XIX века. Рождение современного города. Дизайн как трансформация декоративно-прикладного искусства в условиях массового промышленного производства. Основные этапы развития и школы дизайна, региональные течения в дизайне.

Методология и методы научных исследований в градостроительстве

Научные направления в градостроительства. Наиболее известные научные концепции, теории и труды современных Российских ученых в области городского планирования. Наиболее известные современные труды ученых РСО-Алания в градостроительства. Наиболее острые экологические проблемы промышленности в РСО-Алания. Наиболее острые экологические проблемы городского коммунально-жилищного хозяйства. Наиболее острые экологические проблемы городского транспорта. Природные и антропогенные экологические риски городского планирования. Определение перспективных экологически безопасных видов хозяйственной деятельности города. Критерии выбора и формулировки темы научного исследования и выпускной

квалификационной работы. Актуальность темы научно-исследовательской работы для практической сферы деятельности. Необходимая научно-методическая и материально-техническая база для ведения научно-исследовательской работы в градостроительстве. Внедрения результатов научно-исследовательской работы в производстве, научной сфере и образовании. Основные профильные предприятия, организации и учреждения РСО-Алания. Виды натурных градостроительных исследований. Оборудование для лабораторных экологических исследований. Камеральная обработка полевых материалов. Методы дешифрирование аэрокосмических снимков. Методы экологического картографирования в градостроительстве. Научные результаты экспериментальных исследований в градостроительстве. Принципы создания геоинформационной базы данных в градостроительстве. Виды графической продукции в градостроительстве. Перечень научных журналов РИНЦ, ВАК, СКОПУС. Принципы создания научного изобретения. Уровни и виды научных конференций. Принципы составления структуры выпускной квалификационной (ВКР). Содержание введения (ВКР). Особенности работы над теоретической главой (ВКР). Особенности работы над эспериментальной главой (ВКР). Особенности работы над заключительной главой (ВКР). Принципы составления заключения (ВКР). Что отражают выводы и рекомендации (ВКР). Что включают приложения (ВКР). Технические требования по оформлению (ВКР). Принципы оценки оригинальности программой «Антиплагиат». Этапы и правила публичной защиты (ВКР).

Основы теории градостроительства

Структура градостроительных знаний. Предмет и метод градостроительной теории и районной планировки. Расселение и планировочная организация населенных мест. Природно-технический и эстетический разделы градостроительной теории. Функционально-градостроительный и композиционно -градостроительный анализ. Синтез научных знаний в теории градостроительства и районной планировки. Исторические и современные научно-теоретические концепции градостроительства. Градостроительная политика и анализ. Генеральное планирование. Градостроительное проектирование и зонирование. Пространственная организация градостроительства. Управление городскими и территориальными проектами и программами устойчивого развития территорий. Градорегулирование, контроль правил землепользования и застройки. Планирование инженерной и транспортной инфраструктуры. Моделирование транспортных и людских потоков. Благоустройство территорий, контроль строительства. Архитектурно-строительное проектирование. Моделирование и макетирование. Теория градостроительства. Охрана памятников историко-культурного наследия. Реконструкция ценной застройки. Визуально-ландшафтный анализ. Территориальные информационные и геоинформационные системы. Мультимедийные компьютерные технологии и автоматизация проектирования. Экология города. Геология и геоэкология. Биосферная совместимость градостроительных проектов. Комплексная безопасность. Нормативно-правовое и юридическое обеспечение градостроительной деятельности.

Пространственно-территориальное планирование

Развитие теории и практики пространственно-территориального планирования. Стратегия территориального развития России. Региональная политика России. Факторы регионального развития современной России. Южный федеральный округ: современное состояние и перспективы развития. Северо-Кавказский федеральный округ: современное

состояние и перспективы развития. Проблема преодоления асимметрии в региональном развитии России. Городская агломерация и ее влияние на развитие региона. Формирование муниципальной модели город-музей в РФ. Формирование и совершенствование проектных документов по территориальному планированию на региональном уровне. Формирование, принятие и развитие генеральных планов территорий в РФ. Формирование комфортной городской среды в современных мегаполисах. Формирование оптимальных урбоэкологических моделей в РСО-Алания. Планирование туристических кластеров в РСО-Алания. Разработка и продвижение инноваций в пространственно-территориальном планировании. Основные виды и характеристики территориальных и административно-территориальных образований в России. Виды административно-территориальных образований, являющихся объектами государственного (муниципального) управления. Определение понятий: «физико-географический район (регион)», «геостратегическая территория», «федеральный округ», «макрорегион», «регион», «муниципальное образование», «агломерация», «перспективный центр экономического роста» и др.

Стратегия пространственного развития Российской федерации

Основные цели и задачи государственной политики регионального развития России. Основные тенденции, проблемы и цели пространственного развития России. Основные принципы и цели устойчивого развития территории. Сущность планирования. Основные виды планирования в системе государственного и муниципального управления. Основные принципы и методы планирования. Плановые документы, разрабатываемые в рамках различных видов планирования: перечень и сущность. Стратегическое планирование: сущность и документы. Социально-экономическое и финансовое виды планирования: сущность и документы. Территориальное планирование: сущность и документы. Стратегический анализ развития территории: сущность и основные методы.

Стратегия регионального развития

Государственная (муниципальная) программа: сущность и структура содержания. Государственное регулирование регионального развития в России. Стратегия социально-экономического развития региона: сущность и структура содержания. План мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития региона. Прогноз социально-экономического развития региона: сущность и структура содержания. Основные методы прогнозирования.

Схема территориального планирования региона (муниципального района): сущность и структура содержания. Зарубежный опыт формирования и реализации региональной политики. Кластеризация экономики и осуществление региональной промышленной, инвестиционной и инновационной политик. Влияние процессов глобализации и региональной специализации на концентрацию производственной деятельности. Основы государственной политики в Арктике. Система управления развитием северных территорий на федеральном и региональном уровнях. Территориальные ресурсы развития региона. Государственно-частное и муниципально-частное партнерство как инструмент экономического развития региона. Риски социально-экономического развития региона.

Городское планирование и обустройство города

Принципы горадостроительства. Градостроительное исследование и его специфика. Генеральный план города: сущность и структура содержания. Бюджетный прогноз на долгосрочный период: сущность и структура содержания. Основные механизмы и ресурсы реализации плановых документов. Основные факторы, оказывающие влияние на формирование государственной региональной политики. Градостроительная деятельность и территориальное планирование. Основные виды градостроительной деятельности и их характеристика. Нормативы градостроительного проектирования. Правила землепользования и застройки. Градостроительное зонирование и планировка территории. Благоустройство территории. Система расселения: сущность, основные формы и типы. Размещение производительных сил: сущность и основные принципы. Особенности управления развитием административно-территориальных образований различного типа. Проблемы взаимной увязки документов стратегического, социально-экономического, финансового и территориального планирования. Экономические причины урбанизации. Положительные и отрицательные последствия урбанизации. Значение и роль городов в мировой и национальной экономике. Городские агломерации в России: проблемы развития и управления. Монопрофильные населенные пункты. Значение городов в повышении конкурентоспособности регионов. Методы и подходы, теоретические и аналитические конструкции, модели, схемы, применяемые в градостроительном исследовании. Стадии градостроительного исследования. Натурное обследование. Основные разделы градостроительного исследования. Типологический анализ градостроительных объектов. Анализ групп градостроительных объектов. Материально-пространственные, культурные, ценностные и другие аспекты типологии. Предмет исследования при типологическом анализе градостроительных объектов. Понятие средового контекста. Контекст и особенности восприятия окружающего мира. Типы контекста в научном исследовании архитектурного и градостроительного объекта. Формально- стилистический, исторический, литературный, типологический, градостроительный территориальный или географический контекст. Физико-географические факторы пространственного развития городов. Социально-экономическиефакторы пространственного развития городов. Современные проблемы развития системы расселения. Социально-функциональные методы исследования закономерностей развития города. Методологические проблемы реконструкции сложившейся застройки и освоения новых территорий. Проблемы развития малых и средних городов в современных социально-экономических условиях. Морфотипы в градостроительстве. Структурная архитектоника как метод изучения строения пространственной формы архитектурных и градостроительных объектов. Закономерности пространственного формоообразования. Структурогенез пространственной формы. Геометрические и структурно-топологические условия пространственного формоообразвоания архитектурных и градостроительных объектов. Графоаналитический анализ пространственной связанности. Геометрическое членение пространственной формы. Эвристическая модель описания структурной организации пространственной формы архитектурных и градостроительных объектов. Приемы и методы параметрического описания структурных характеристик. Эвристическая модель описания структурной организации пространственной формы архитектурных и градостроительных объектов. Композиционный анализ градостроительных объектов. Концепция города-сада в современной градостроительной теории. Утопизм и концептуализм в градостроительстве.

5. Содержание Государственной итоговой аттестации (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

№ раздела	Разделы (этапы) практики и содержание	Трудоемкость (час), уч. р./ СМ		Формы контроля
		Уч.	СР	
1.	**Сбор материалов для ВКР**	**72 ч.**		
	Консультации по организации и методике проведения работ со стороны научного руководителя. Составление плана ВКР: теоретических исследований и практических работ по теме ВКР в профильных организациях, с которыми имеются Соглашения вуза о практической подготовке обучающихся. Теоретическая подготовка: сбор и изучение рекомендуемой литературы, картографического материала, государственных докладов, интернет ресурсов по теме ВКР в профильных организациях. Обработка собранного фактического материала по анализу городского планирования и воздействию строительных объектов на состояние окружающей среды.		72	собеседование конспект
2.	**Завершение проектной части, окончательная редакция текста (изучаемые вопросы)**	**72**		
	Формирование общественных пространств в исторической застройке города. Реабилитация районов массовой жилой застройки на основе интенсификации пешеходных пространств. Концепция развития транспортных систем в рамках мегаполиса, средних и малых городов. Градостроительная реконструкция в малых российских города Динамика развития объектов социальнокультурного назначения в жилой сред Принципы построения пешеходных пространств Решение ТПУ с использованием подземного пространства Принципы восстановления долин малых рек Принципы архитектурно-планировочного развития ресурсных городов Сады и скверы в структуре публичных (пешеходных) пространств	–	72	проект

3.	**Контрольный просмотр на кафедре**	**36 ч.**		
	Обзор и анализ современной теории обоснования научной проблемы и задач Исследования. Разработку теоретической модели темы исследования. Научное обоснование поставленных цели и задач. Изучение актуальных примеров архитектурной российской и зарубежной Практики. Анализ градостроительной ситуации, выбранной для экспериментального проектного решения. Обоснование проектной концепции на основании ранее определенной теоретической модели. Описание проектной концепции, ее основных идей и положений. Определение стратегии реализации принятого решения, экономические и организационные механизмы, а также социологические последствия и этапы ее реализации. Социально-экономический эффект от реализации проектной концепции. Формулировку основных выводов исследования, рекомендаций и предложений по использованию проработанных проектных моделей (Заключение).	–	36	предзащита, отчет
4.	**Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**	**36 ч.**		
	Подготовка публичного доклада в виде презентации.	–	36	презентация
	Защита ВКР Обсуждение и оценивание результатов прохождения практики.	0,5		доклад
	ИТОГО:	**0,5**	**215,5**	

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, а также с использованием платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в период подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена; выполнения, подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки, порядок ГИА.

Организация подготовки обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к ГИА возлагается на руководителя выпускающей кафедры и научного руководителя.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ГИА

Выпускная квалификационная работа магистра.

Общие положения

Выпускная квалификационная работа магистра является обязательным элементом ОПОП ВО 07.04.04 Градостроительство, ориентированным на овладение студентами опытом организации и проведения научно-исследовательской деятельности в области градостроительства.

Объем времени, в соответствии с учебным планом отводимый на выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы составляет 6 з.е. – 216 ч.

Цели. Выпускная квалификационная работа завершает заключительный этап обучения и нацелена на:

- систематизацию, закрепление, расширение теоретических и прикладных знаний по специальности, применение знаний при решении конкретных научных и практических градостроительных задач;
- развитие навыков самостоятельной работы, овладение методикой постановки научного эксперимента;
- выявление уровня подготовленности выпускников к самостоятельной работе в научной организации, производственном учреждении в сфере градостроительства и архитектуры по управлению пространственным развитием городов.

Задачи. При выполнении, подготовки к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы выпускник решает следующие задачи:

- опираясь на полученные знания, решать на современном уровне научно-исследовательские и практические задачи;
- грамотно излагать специальную информацию;
- определять степень достоверности используемой и предлагаемой информации;
- предлагать разные варианты планирования городской территории и проектировать;
- докладывать и отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

Структура и содержание выпускной квалификационной работы магистра.

Определение темы.

Выпускные квалификационные работы магистра могут носить как теоретический, так и экспериментальный характер. В частности, теоретический характер работа может иметь при изучении вклада выдающихся ученых в развитие науки. Большинство выпускных квалификационных работ должны базироваться на экспериментальных исследованиях.

Тематику выпускных квалификационных работ разрабатывает реализующая образовательную программу кафедра с учетом перспектив развития и актуальных проблем в области градостроительства и архитектуры. Тематика выпускных квалификационных работ может быть связана как с научными исследованиями, так и с прикладными разработками. Кафедра представляет список тем выпускных квалификационных работ, из которых и осуществляется выбор студентом будущей темы его выпускной квалификационной работы. Студент может предложить тему самостоятельно с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки (в соответствии с собственными научными интересами, наличием материала, полученного в результате производственных практик).

Тема закрепляется за студентом соответствующим распоряжением по университету, при этом по представлению выпускающей кафедры назначается руководитель выпускной квалификационной работы из числа профессорско-преподавательского состава. Допускается корректировка темы выпускной квалификационной работы по личному заявлению студента.

Руководитель выпускной квалификационной работы назначается выпускающей кафедрой до начала преддипломной практики. Консультант назначается профильной кафедрой на основании задания на выполнение учебной работы по консультированию студента по соответствующему разделу работы, выдаваемого деканатом выпускающего факультета.

Руководитель выпускной квалификационной работы:

– выдает студенту до начала преддипломной практики задание на выпускную квалификационную работу;

– в соответствии с темой выдает студенту задание на практику для сбора материала;

– разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения работы, утверждаемый заведующим кафедрой;

– рекомендует студенту литературу, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие материалы по теме;

– проводит систематические консультации;

– проверяет выполнение работы (по частям и в целом);

– при необходимости после преддипломной практики вносит изменения в задание на выпускную квалификационную работу.

Структура выпускной квалификационной работы магистранта.

Выпускная квалификационная работа состоит из текста (рукописи), графических материалов, отражающих решение поставленных в соответствии с выбранной темой задач. Примерная структура выпускной квалификационной работы включает:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- обзор литературы;
- характеристику объекта и методов исследования;
- описание полученных результатов;
- обсуждение результатов;
- выводы;
- список использованной литературы и интернет-источников;
- приложения.

Объем выпускной квалификационной работы магистранта (без приложений) 70-90 стр. Работа должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде таблиц, графиков, схем, карт, рисунков и фотографий.

7. Методические указания по Государственной итоговой аттестации.

7.1. 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 относится:

- подготовка презентаций;
- подготовка информационных сообщений, докладов;
- составление схемы;
- самостоятельное изучение литературы по теме и составление по ней конспектов;

Методические рекомендации по оформлению презентации

1) Не перегружать слайды текстом.

2) Наиболее важный материал лучше выделить.

3) Не следует использовать много мультимедийных эффектов анимации. Особенно нежелательны такие эффекты, как вылет, вращение, побуквенное появление текста. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

4) Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта.

5) Текст презентации должен быть написан без орфографических и пунктуационных ошибок.

8. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Критерии оценки устного ответа на вопросы в ходе государственного экзамена

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет 5 баллов, из них:

Оценка	Критерии оценки устного и/или письменного ответа на практическом занятии
5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.
4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.
2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном

	раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

Критерии оценивания презентаций по защите ВКР:

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет 5 баллов, из них:

Наименование критерия	**Критерии оценивания**			
	5	**4**	**3**	**2**
Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема. Проблема не решена.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используется.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	Автор владеет материалом по теме, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	Представлены искаженные данные

Показатели и критерии оценивания компетенций на государственном экзамене

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 50 баллов)	**«Минимальный уровень» (51-70 баллов)**	**«Средний уровень» (71-85 баллов)**	**«Высокий уровень» (86-100 баллов)**
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не	*Компетенции сформированы.* Сформированы базовые структуры знаний.	*Компетенции сформированы.* Знания обширные, системные.	*Компетенции сформированы.* Знания твердые, аргументированные,

сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. 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.
Оценка «неудовлетворительно» /не зачтено	**Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»**	**Оценка «хорошо» / «зачтено»**	**Оценка «отлично» / «зачтено»**

9. Учебно-методическое обеспечение

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература

1. Арбатский, И. В. Шрифт и массмедиа : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлениям "Дизайн", "Дизайн архитектурной среды", "Градостроительство" / И. В. Арбатский. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 271 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=49697. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3358-4. – Текст : электронный.
2. Агапов, А. Б. Управление государственной и муниципальной собственностью : учебник для вузов / А. Б. Агапов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13657-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496612
3. Бадов А.Д., Дряев М.Р. География Северной Осетии. Владикавказ: Ир, 2013 – 208с.
4. Бадов А.Д., Кебалова Л.А., Дряев М.Р. География Северной Осетии. Электронный учебник. Владикавказ. 2014.
5. Будун А.С., Макоев Х.Х. Геоэкология внутригорных депрессий Северной Осетии. Вл.-з., 1991.
6. Бероев Б.М. Экологическими тропами Северной Осетии. Вл.-з., 1993.
7. Бадов А.Д., Макоев Х.Х. Экологический потенциал природной среды и география населения Северной Осетии. Вл.-з., 1998.
8. Бероев Б.М. Экология. География. Туризм. Владикавказ: Ир, 2001.
9. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513258
10. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал : учебное пособие для вузов / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05160-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473410
11. Булатова, Е. К. Ландшафтный урбанизм в контексте современной городской среды : монография / Е. К. Булатова, О. А. Ульчицкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 129 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-15032-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/486426
12. Васильева, Н. В. Кадастры и кадастровая оценка земель : учебник для вузов / Н. В. Васи-льева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19513-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569163
13. Ворончихина, Е. А. Основы ландшафтоведения : учебное пособие для вузов / Е. А. Во-рончихина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14460-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497384
14. Воронов, М. В. Автоматическое управление. Управление организационными системами. Цифровые платформы : учебник для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 475 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19845-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557228
15. Груздев, В. М. Территориальное планирование : теоретические аспекты и методология пространственной организации территории : учебное пособие : [16+] / В. М. Груздев ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. –

Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2014. – 147 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427590. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
16. Гривко, Е. В. Экология природно-техногенных систем : учебное пособие : [16+] / Е. В. Гривко, А. А. Шайхутдинова, М. Ю. Глуховская. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. – 256 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=72723. – Библиогр.: с. 225-227. – ISBN 978-5-9729-2038-9. – Текст : электронный.
17. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева, Д. В. Круглов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16519-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536410
18. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16977-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532136
19. Егошина, И. Л. Методология научных исследований : учебное пособие : [16+] / И. Л. Егошина ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 148 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307. – Библиогр.: с. 133. – ISBN 978-5-8158-2005-0. – Текст : электронный.
20. Заварихин, С. П. Архитектура: композиция и форма : учебник для вузов / С. П. Завари-хин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02924-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492297
21. Ибрагимов, А. Г. Управление природопользованием : учебник для вузов / А. Г. Ибрагимов, Н. Г. Платоновский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Высшее образова-ние). — ISBN 978-5-534-15219-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487945
22. Изотова, Г. С. Управление государственной и муниципальной собственностью (имуще-ством) : учебник и практикум для вузов / Г. С. Изотова, С. Г. Еремин, А. И. Галкин ; под редакцией С. Е. Прокофьева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14602-8. — Текст : электрон-ный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487154
23. Котляров, М. А. Урбанистика. Недвижимость и городская среда : учебник для вузов / М. А. Котляров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 199 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15003-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497235
24. Колясников, В. А. Современная теория и практика градостроительства : пространственное развитие расселения : учебник / В. А. Колясников, В. Ю. Спиридонов ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 194 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455453. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0180-3. – Текст : электронный.
25. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для вузов / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13528-2. — Текст : электронный // Образова-тельная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497393

26. Клиорина, Г. И. Инженерная подготовка городских территорий : учебник для вузов / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 331 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07029-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471542
27. Кязимов, К. Г. Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для вузов / К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11646-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474246
28. Лисина, Н. Л. Правовое регулирование градостроительной деятельности в России : учеб-ное пособие : [16+] / Н. Л. Лисина ; Кемеровский государственный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 257 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495217. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2227-5. – Текст : электронный.
29. Логунцова, И. В. Маркетинг территорий : учебник и практикум для вузов / И. В. Логунцо-ва, И. В. Малькова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 163 с. — (Высшее образова-ние). — ISBN 978-5-534-04913-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450160
30. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539991
31. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для вузов / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общей редакцией С. Г. Опарина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8767-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469726
32. Петрова, Н. Ф. Методология научных исследований : учебное пособие : [16+] / Н. Ф. Петрова. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2023. – 122 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712289. – Библиогр.: с. 97. – Текст : электронный.
33. Пономарёв, И. Ф. Методология научных исследований : учебное пособие : [16+] / И. Ф. Пономарёв, Э. И. Полякова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. – 216 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=727254 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-1430-2. – Текст : электронный.
34. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07565-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470472
35. Перцик, Е. Н. Теоретические основы проектирования городов : учебное пособие для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00796-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490875
36. Природные ресурсы РСО-А. Красная книга, Владикавказ: Проект-пресс,1999
37. Природные ресурсы РСО-А. Рекреационные ресурсы, Владикавказ: Проект-пресс,2000.
38. Природные ресурсы РСО-А. Животный мир, Владикавказ: Проект-пресс, 2000
39. Природные ресурсы РСО-А. Растительный мир, Владикавказ: Проект-пресс,2000

40. Природные ресурсы РСО-А. Почвы, Владикавказ: Проект-пресс, 2000.
41. Природные ресурсы РСО-А.Эколого-географический словарь-справочник,Вл-з:Проект-пресс,2000
42. Природные ресурсы РСО-А. Энергетические ресурсы, Владикавказ: Проект-пресс, 2001
43. Природные ресурсы РСО-А. Водные ресурсы, Владикавказ: Проект-пресс,2001.
44. Природные ресурсы РСО-А. Сельскохозяйственные ресурсы, Владикавказ: Проект-пресс,2001.
45. Природные ресурсы РСО-А. Климат, Владикавказ: Проект-пресс, 2002.
46. Природные ресурсы РСО-А. Зеленые насаждения, Владикавказ: Проект-пресс, 2004.
47. Природные ресурсы РСО-А. Пищевые, лекарственные растения и грибы, Владикавказ: Проект-пресс,2005г.
48. Природные ресурсы РСО-А. Природные и техногенные катастрофы. Сели, оползни, за-топления, землетрясения, геопатогенные зоны, ледниковые стихии, вулканические из-вержения, обвально-осыпные процессы, метеокатастрофы. Владикавказ: Проект-пресс,2005г
49. Природные ресурсы РСО-А. Геология и полезные ископаемые, Вл-з: Проект-пресс,2005г
50. Природные ресурсы РСО-А. Производственный потенциал, Владикавказ: Проект-пресс,2005г.
51. Природные ресурсы РСО-А. Экологическое образование и воспитание в РСО-Алания, Владикавказ: Проект-пресс,2007г.
52. Рой, О. М. Основы градостроительства и территориального планирования : учебник и практикум для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11611-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515075
53. Сапёров, С. А. Правовое регулирование земельных и градостроительных отношений. Оборот и использование недвижимости : учебное пособие для вузов / С. А. Сапёров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 394 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14317-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477315
54. Социология города. Проектирование социальных изменений в городской среде : учебное пособие для вузов / под общей редакцией Г. Б. Кораблевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 125 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07573-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493475
55. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для вузов / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18346-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534833
56. Хайрутдинов, З. Н Управление жилищно-коммунальным хозяйством : учебник для вузов / под редакцией А. И. Кабалинского, П. И. Бурака, О. В. Паниной. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18845-5. — Текст : электронный // Об-разовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/551806. Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования : учебное пособие для вузов / З. Н. Хайрутдинов. — 2-е изд. — Москва : Изда-тельство Юрайт, 2021. — 239 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11722-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476193
57. Хомич, В. А. Экология городской среды : учебное пособие / В. А. Хомич. – Москва : Из-дательство Ассоциации строительных вузов, 2006. – 240 с. : ил., табл., схем. – Режим до-

ступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426653. – Биб-лиогр. в кн. – ISBN 5-93093-430-4. – Текст : электронный.
58. Холодова, Л. П. Магистратура в архитектуре : учебное пособие / Л. П. Холодова. – Екатеринбург : Архитектон, 2010. – 308 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=22196. – ISBN 978-5-7408-0165-0. – Текст : электронный.
59. Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для вузов / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16561-6. — Текст : электронный // Образователь-ная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531288
60. Чернявская, Е. Н. Градостроительство с основами архитектуры. Современный этап : учебное пособие для вузов / Е. Н. Чернявская. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 75 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14459-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496895

Дополнительная:

1. ГОСТ Р 7.0.100–2018 («Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»). Устанавливает правила оформления списка литературы в выпускных квалификационных работах, магистерских, кандидатских и докторских диссертациях, отчётах о научно-исследовательских работах. iagprf.orgsgpi.ru
2. ГОСТ Р 7.0.80–2023 («Библиографическая запись. Заголовок»). iagprf.org
3. ГОСТ Р 7.0.5–2008 («Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»). Регламентирует оформление библиографических ссылок (сносок) в тексте. iagprf.orgsgpi.ru
4. ГОСТ 7.0.108–2022 («Библиографические ссылки на электронные ресурсы»). iagprf.org
5. ГОСТ Р 7.0.12–2011 («Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке») и ГОСТ 7.11–2004 («Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках»). Эти ГОСТы касаются сокращений в библиографическом описании. iagprf.org
6. ГОСТ 7.32–2001 («Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»). Описывает общие требования к оформлению дипломной работы.

7. СП 42.13330.2016. Свод правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*). agentstvotek.rumgis42.ru
8. СП 396.1325800.2018. «Улицы и дороги населённых пунктов. Правила градостроительного проектирования». nav.tn.ru
9. СП 403.1325800.2018. «Территории производственного назначения. Правила проектирования благоустройства». agentstvotek.ru
10. СП 416.1325800.2018. «Инженерная защита берегов приливных морей. Правила проектирования». agentstvotek.ru
11. СП 438.1325800.2019. «Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования». agentstvotek.ru
12. СП 450.1325800.2019. «Агропромышленные кластеры. Правила проектирования». agentstvotek.ru
13. СП 473.1325800.2019. «Здания, сооружения и комплексы подземные. Правила градостроительного проектирования». agentstvotek.rumgis42.ru
14. СП 476.1325800.2020. «Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов».
15. Приказ Минстроя России от 31 октября 2017 г. № 1494/пр «Об утверждении Методики определения индекса качества городской среды муниципальных образований

Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Минстрой РФ. – Режим доступа: https://minstroyrf.gov.ru/docs/15538/.
16. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 25.12.2018) [Электронный ресурс] // Консультант-плюс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/.
17. Положение о территориальном планировании и карты (схемы) Генерального плана городского округа г. Владикавказ [Электронный ресурс] // Платформа справочных материалов Pandia.ru. – Режим доступа: https://pandia.ru/text/77/230/31849.php?ysclid=.
18. Положение о территориальном планировании и карты (схемы) Генерального плана городского округа г. Владикавказ [Электронный ресурс] // Правовая база «Гарант». – Режим доступа: https://pandia.ru/text/77/230/31849.php?ysclid=lomo3nn9ye338948725.
19. Проект Генерального плана муниципального образования городского округа г. Владикавказ том I. Положение о территориальном планировании (утверждаемая часть) [Электронный ресурс] // Администрация местного самоуправления г. Владикавказ. – Режим доступа: https://vladikavkazosetia.ru/upload/iblock/258/fw8m10ply810hhpi8j3m5lxudcalv5vl.docx
20. Распоряжение Правительства Республики Северная Осетия-Алания от 13 мая 2016 г. № 168-р «О территории промышленной зоны г. Владикавказ». Приложение. Описание территории промышленной зоны г. Владикавказ [Электронный ресурс] // Правовая база «Гарант». – Режим доступа: https://base.garant.ru/45500028/?ysclid=lr3kcnbjsu829789457.
21. Решение Собрания представителей г. Владикавказа от 06.12.2022 № 38/91 (с изм. от 15.09.2023) «Об утверждении Генерального плана и Правил землепользования и застройки с внесенными изменениями городского округа г. Владикавказ». Об утверждении генерального плана и правил землепользования и застройки с внесенными изменениями городского округа г. Владикавказ [Электронный ресурс] // Правовая база «Гарант». – Режим доступа: https://base.garant.ru/405952303/.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Конспект-презентация лекционного курса, методические материалы к практическим и семинарским занятиям представлены на сайте ***nosu.ru***

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

-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 «Антиплагиат.ВУЗ»	№4576-1 от 17.01.2022 (действителен до 31.12.2022г) с ЗАО «Анти-Плагиат»	Россия
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)	https://dvs.rsl.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
38.	ЭБС"Университетская библиотека ONLINE"	https://biblioclub.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
39.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	http://elibrary.ru. Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
40.	Универсальная баз данных East View	https://dlib.eastview.com	США
41.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	http://www.studentlibrary.ru 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	www.biblio-online.ru 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:

Архитектурная энциклопедия / Режим доступа: http://www.architect.claw.ru/
Архитекто.ру – история архитектуры, архитектурные стили / Режим до- ступа: http://www.arhitekto.ru/ Архитектурные стили / Режим доступа: architecting.ru/

ГИС Лаборатория (GIS-Lab) независимый информационный ресурс посвящен- ный Географическим информационным системам (ГИС) и Дистанционному зондированию Земли (ДЗЗ) / Режим доступа: https://gis-lab.info/
Единый портал инноваций и уникальных изобретений / Режим доступа: http://innovationportal.ru/ Журнал «Территория и планирование» / Режим доступа: http://terraplan.ru.
Единый портал инноваций и уникальных изобретений / Режим доступа: http://innovationportal.ru/ Журнал «Территория и планирование» / Режим доступа: http://terraplan.ru.
Журнал ЗОДЧИЙ / Режим доступа: http://tehne.com/node/5728 Инновации в России / Режим доступа: http://innovation.gov.ru/ Институт приодообустройства имени Костякова / Режим доступа: http://ieek.timacad.ru/ Министерство природных ресурсов и экологии РФ / Режим доступа: http://www.mnr.gov.ru/ Министерство транспорта Российской Федерации / Режим доступа: https://www.mintrans.ru/
Мир современных материалов – все о современных материалах https://worldofmaterials.ru/
Научная электронная библиотека / Режим доступа: http://elibrary.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для проведения практики в университете необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения преддипломной практики.

На факультете географии и геоэкологии, который обеспечивает реализацию образовательной программы имеется:

- 3 компьютерных класса с доступом в Интернет для проведения презентаций и практических занятий;
- 5 учебных аудиторий с интерактивной доской и мультимедийным проектором для проведения лекционных и практических занятий.

Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения занятий,
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся, кафедра, классная доска, интерактивное оборудование (ноутбук, проектор, интерактивная доска). Программное обеспечение: Windows 7 Professional № 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г. Windows 10 Enterprise № 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г. Office Standard 2016 № 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г Система тестирования Sunrav WEB Class №468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно). Система управления базами данных My SQL FireBird Свободное программное обеспечение (бессрочно). Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний», Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 (бессрочно).	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 3, 1 этаж: ауд. **4**, 43,0 м²;

Помещения для самостоятельной работы: - компьютерный класс с доступом к ресурсам сети Интернет: преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение: Windows 7.1 Professional;Office Standard 2016; WinRar; Microsoft Visio; MicrosoftVisual studio; Kaspersky Security Cloud; КонсультантПлюс, Гарант, Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний», Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ, Moodle, – **библиотека, в том числе читальный зал:** столы, стулья, ПК для обучающихся, программное обеспечение, учебные и научные фонды библиотеки СОГУ, доступ к электронным библиотечным ресурсам: ЭБС "Университетская библиотека Online" http://www.biblioclub.ru Электронная библиотека диссертаций РГБ (ЭБД РГБ) https://dvs.rsl.ru Электронная библиотека «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ Научная электронная библиотека eLibrary.ru http://elibrary.ru База данных «ЭБС elibrary» http://elibrary.ru Электронная библиотека «Юрайт» http://biblio-online.ru	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 3, 2 этаж: ауд. **19,** 38,0 м² (компьютерный класс). 1 этаж: ауд. **11**, 23,2 м² (компьютерный класс). Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина/Церетели, д. 19/16, учебный корпус № 10, 1 этаж, Научная библиотека СОГУ, читальный зал.

Учебное оборудование:

Геодезическое оборудование: Нивелир (Geobox Код: 143321131004); Теодолит (4Т30П Код:143321152001); Тренога (Geobox ТГ-4134); Кипрегель (1-№1815480); Рейка (3 м) нивелирная (Geobox TS-5); Высотомер оптический SUUNTO PM-5/1520 (Код: 14332110300)

Экологическое оборудование: «СПЭЛ», санитарно-пищевая , мини-экспресс-лаборатория, 18 показателей (Код: 00000002306); Комплект пополнения к Комплект лаборатория для экологических исследований «Пчелка-У» (Код: 143315672002); Комплект-лаборатория «РПЛ-почва» (ранцевая полевая для исследования) (Код: 14331567200); Газоанализатор ОКА-Т переносной 4х канальный (С02, H2ST) (Код: 00000003557); Детектор электро-магнитного излучения РАДЭКС ЭМИ50 (Код: 14331913000); Дозиметр РадиаСкан-501 (Код: 1433911100); Нитратомер NUC-019-1 SOEKS Нел00015044 (Код: 14331327000); НХС-вода с колориметром 3.500.1 143321109001 (Код: 14332110900); Шумомер портативный SL-50 (Код: 00019874522).

Климатическое оборудование: Метеорологический комплект МК-3Б (Код: 014331513100); Гигрометр психрометрический ВИТ-1 (0. +25) (Код: 0019874503); Барометр БАМ М-1 (Код: 14331327000); Термометр биометрический БТ (Код: 00019874512).

Перечень наглядных пособий обучения

Наглядные пособия		Необходимое кол-во
1.	Физическая карта мира (1:4 000 000) - демонстрационная	1
2.	Политическая карта мира (1:6 000 000) - демонстрационная	1
3.	Карта сейсмической опасности России (1:100 000) - демонстрационная	1
4.	Физическая карта России (1:100 000) - демонстрационная	1
5.	Политическая карта России (1:100 000) - демонстрационная	1
6.	Физическая карта России (1:20 000 000) - географический атлас России	10
7.	Геологическая карта России (1:25 000 000) - географический атлас России	10
8.	Климатическая карта России (1:50 000 000) - географический атлас России	10
9.	Тектоническая карта России (1:50 000 000) - географический атлас России	10
10.	Карта плотности населения России (1:50 000 000) - географический атлас России	10
11.	Физическая карта: Нижнее Поволжье и Северный Кавказ (1:4 000 000) - географический атлас России	10

12.	Экономическая карта: Северо - Кавказский район (1:4 000 000) - географический атлас России	10
13.	Геологическая карта мира (1:100 000 000) - географический атлас	10
14.	Тектоническая карта мира (1:100 000 000) -географический атлас	10
15.	Политическая карта мира (1:75 000 000) - географический атлас	10
16.	Плотность населения мира (1:75 000 000) - географический атлас	10
17.	Общегеографическая карта Евразии (1:30 000 000) -географический атлас	10
18.	Общегеографическая карта Африки (1:30 000 000) -географический атлас	10
19.	Общегеографическая карта Северной Америки (1:30 000 000) -географический атлас	10
20.	Общегеографическая карта Южной Америки (1:30 000 000) -географический атлас	10
21.	Общегеографическая карта Австралии (1:25 000 000) -географический атлас	10
22.	Карта оползневой опасности РСО – Алания (1:75 000) – атлас Северной Осетии	10
23.	Карта селевой опасности РСО – Алания (1:75 000) – атлас Северной Осетии	10
24.	Карта лавинной опасности РСО – Алания (1:75 000) – атлас Северной Осетии	10
25.	Атласы космических снимков Земли (М: 1:1000000) для дешифрирования.	2
26.	Серия аэрофотоснимков (М: 1:25000) на горную территорию РСО-Алания для дешифрирования.	10

9. Лист актуализации/актуализации

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры от 20 февраля 2024 г., протокол № 7.

Программа одобрена на заседании совета факультета от 15 февраля 2024 г., протокол № 7.

Образец экзаменационного билета
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

Государственный экзамен
Направление подготовки магистра 07.04.04 Градостроительство
Программа «Управление пространственным развитием городов»

Билет №1

Вопрос 1. ……..
Вопрос 2. ……
Вопрос 3. ……..

Декан _____ /декан/
подпись

год