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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Населенные пункты и межселенные территории»

Направление подготовки 07.04.04 Градостроительство

Программа: " **Управление пространственным развитием городов** "

Форма обучения – очно-заочная

Год начала подготовки – 2024

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

Владикавказ

2024

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

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

	Очно-заочная форма обучения
Курс	1
Семестр	2
Лекции	14
Практические занятия	14
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	36
Самостоятельная работа	116
Курсовая работа	-
Зачет	+
Экзамен	-
Общее количество часов	144

2. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Населенные пункты и межселенные территории» является формирование системы теоретических и практических знаний об основных принципах, особенностях, методических аспектах планирования и проектирования населенных пунктов и межселенных территорий.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина входит в Блок 1. Обязательная часть. Часть, формируемая участниками образовательных отношений **Б1.В. ДВ.04.01**

4. Требования к результатам освоения дисциплины

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

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

Компетенции		**Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП**		
Код и наименование компетенции	**Индикатор достижения компетенции**	**Знать:**	**Уметь:**	**Владеть:**
ПК-3 Организация планирования, проектирования и управление развитием территории	**ПК-3.1.** Оформляет результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций, участвует в организации и проведении пуб-	– теоретические и практические основы градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий;	– использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;	- знаниями и способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью,

	личных слушаний градостроительных проектов, участвует в организации конкурсов градостроительных проектов.			
	ПК-3.2. Использует правила и приемы представления результатов проектной и научно-исследовательской деятельности профессиональному и академическому сообществам, 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.	- закономерности формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающие установленные в обществе стандарты быта, отдыха и труда жителей,	- выполнять анализ поселения с точки зрения территориального, функционального и строительного зонирования;	- знаниями организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;
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	- закономерности улучшения экологических и эстетических качеств окружающей среды;	- составить эскиз территориального развития поселения и выполнить градостроительный анализ поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарногигиенической и экологической точек зрения;	- знаниями и способностью к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей и приобретению новых знаний в данной области;

	согласующими инстанциями.			
	ИПК-5.2. Использует методы административно-управленческой работы. Управляет развитием территории в области архитектуры и градостроительства	– специфику градостроительной терминологии.	– моделировать возможные линии поведения при осуществлении профессиональных функций в процессе контроля за использованием земельного фонда в границах населенных пунктов.	- навыками в разработке проектной градостроительной документации, различного территориального уровня: от территории поселения и межселенных пространств, до конкретного участка земли

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

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Литература
		л	Пр	Содержание	Часы	
1-2	Градостроительная деятельность.	2		Градостроительная деятельность, понятие, содержание. Цели и задачи градостроительной деятельности. Объекты и субъекты градостроительной деятельности. Градостроительная документация, ее назначение, состав и содержание. Порядок разработки градостроительной документация, согласования и утверждения.	14	[1-4]
2-3	Система расселения.		2	Возникновение и развитие расселения. Понятие расселения. Типы и формы расселения. Классификация населенных мест. Взаимосвязь городского и сельского расселения. Особенности сельских и городских населенных пунктов. Пути дальнейшего развития сельских населенных пунктов. Градообразующая база населенного пункта. Расчет перспективной численности населения	14	[1-4]
3-4	Генеральный план..	2		Цели и задачи разработки генерального плана (проекта планировки населенного пункта). Состав, содержание текстовых и графических документов. Генеральный план городского и сельского муниципального образования. Исходные материалы, технико-экономическое обоснование генерального плана муниципального образования и проекта планировки территории	14	[1-4]
5-6	Условия пригодности территорий для строительства, инженерная подготовка и обустройство территорий.		2	Естественные условия пригодности территорий для строительства населенных пунктов. Искусственные ограничения размещения строительства. Инженерная подготовка территории населенных пунктов. Основные задачи инженерной подготовки территории населенных пунктов. Виды инженерных мероприятий по подготовке территорий населенных пунктов. Инженерное оборудование населенных пунктов. Охрана окружающей среды. Составление и оформление схем инженерных сетей	4	[1-4]
7-8	Архитектурно-планировочная структура населенного пункта.	2		Планировочная структура населенного пункта, ее элементы. Архитектурно-планировочная композиция, определение, понятия, ее компоненты. Архитектурно-планировочная композиция и структура населенного пункта. Важнейшие средства и приемы архитектурнопланировочной композиции	24	[1-4]

9-10	Благоустройство в проектах.		2	Цель благоустройства и озеленения населенных пунктов. Средства ландшафтного дизайна. Элементы ландшафтного дизайна населенных пунктов. Система озеленения населенных пунктов. Благоустройство и озеленение в проектах планировки территорий. Мероприятия по сохранению и улучшению среды населенных пунктов. Ассортимент растений, рекомендуемых для посадок на территории санитарно-защитных и производственных зон.	10	[1-4]
10-11	Организация жилой зоны.	2		Типы жилых домов, применяемые в застройке населенных пунктов, их типологическая и конструктивная характеристика. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования к размещению жилых домов Размещение зданий на рельефе, ориентация зданий. Организация территории при жилых домах. Архитектурнопланировочная структура и композиция жилой зоны. Размещение жилой застройки. Формирование жилого района, микрорайона и квартала.	12	[1-4]
11-12	Организация системы культурно-бытового обслуживания населения и общественных центров.	2		Классификация общественных учреждений по назначению и условия организации культурнобытового обслуживания населения. Организация учреждений культурнобытового обслуживания. Структура, функции, архитектурно-пространственная композиция общественного центра. Система городских центров. Размещение, структура общественных центров. Расчет культурно-бытового строительства	4	[1-4]
13-14	Основы формирования производственной зоны.	2	4	Общие требования формирования производственной зоны города. Структурная организация производственной зоны города. Градостроительные категории промышленных районов. Расчет площади производственной зоны. Общие требования формирования производственной зоны сельского населенного пункта. Функциональные взаимосвязи между производственными комплексами, жилой зоной, сельскохозяйственными угодьями и дорогами.		[1-4]
15-16	Технико-экономическая оценка проектов планировки территории.	2	2	Виды технико-экономических показателей. Абсолютные и относительные, натуральные и стоимостные. Система показателей для оценки планировочных решений жилой зоны. Показатели для оценки планировки и застройки производственной зоны. Порядок перенесения проекта в натуру	6	[1-4]
	ИТОГО	14	14		116	

Примечания:

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

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

6. Образовательные технологии

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Проблемное обучение - поиск ответов на вопросы по теме.

№/ п.	Тема	Вид занятия	Кол-во часов	Активные формы	Интерактивные формы
1.	Градостроительная деятельность.	лекция	2	проблемная лекция	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле формата ppt приложения Power point программы

					Microsoft Office.
2.	Система расселения.	лекция	2	(управляемая) дискуссия или беседа.	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле формата ppt приложения Power point программы Microsoft Office.
3.	Генеральный план..	лекция	2	лекция-дискуссия информационного характера.	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле формата ppt приложения Power point программы Microsoft Office.
4.	Условия пригодности территорий для строительства, инженерная подготовка и обустройство территорий.	лекция	2	проблемная лекция	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле формата ppt приложения Power point программы Microsoft Office.

7.Методические указания по дисциплине

Методические указания обучающимся к лекциям по дисциплине

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента.
В процессе конспектирования не следует записывать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять, оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.
Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запом-нить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов общераспространенных слов и выражений. Специфичные термины и их сокращения преподавателем будут акцентированы преподавателем дополнительно.
Работа над конспектом лекции не заканчивается в лекционной аудитории, а продолжается студентом дома, при этом обучающийся повторно ознакамливается с содержанием лекционного материала, знакомится с рекомендованной литературой, особенно нормативно-правовыми актами и методиками государственной кадастровой оценки, делает себе пометки в тексте лекции, или продолжает конспект.
Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Методические указания обучающимся при подготовке к практическим занятиям

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

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

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

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

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем по-ставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизве-дению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

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

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

− углубления и расширения теоретических знаний;

− формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

− развития исследовательских умений.

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

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

Методические рекомендации по выполнению реферата

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

Написание реферата – это более объёмный, чем сообщение, вид самостоятельной работы студента. Ведущее место занимают темы, представляющие профессиональный интерес, несущие

элемент новизны. Реферат может включать обзор нескольких источников и служить основой для доклада на определённую тему на семинарах, конференциях.

Регламент озвучивания реферата – 7-10 мин.

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

Роль преподавателя:

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

Роль студента:

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

Критерии оценки:

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

Содержание реферата

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

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

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

Инклюзивное обучение лиц с ограниченными возможностями.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе использования специальных методов обучения и дидактических материалов, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося). При определении формы проведения занятий обучающимся с ограниченными возможностями учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации лиц с ограниченными возможностями, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

8. Оценочные средства по итогам освоения дисциплины

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

Темы рефератов (ПК-3, ПК-5)

1. Градостроительство. Его определение и социальные корни.
2. Особенности современного градостроительства и его главные принципы.

3. Особенности работы проектировщика в области градостроительства.

4. Социальные проблемы реконструкции исторических городов.

5. Проблема транспорта в историческом городе.

6. Методы предвидения перспективного развития города при проектировании.

7. Сроки перспективного проектирования планировки города.

8. Значение изучения демографических процессов для перспективного проектирования города.

9. Основные показатели уровня жилой обеспеченности, культ. быт. обслуживания и инженерного оборудования.

10. Методы приближенного расчета территории для перспективного развития города.

11. Вопросы территориального развития и изменения структуры города.

12. Опыт прекращения территориального роста городов планировочными и административными методами.

13. Варианты мер введения стабильной границы городов.

14. Города-спутники. Характеристика опыта.

15. Влияние климатических условий на проемы застройки городов.

16. Значение рельефа местности для приемов застройки и структуры плана города.

17. Принципы расчлененностей структуры города.

18. Архитектурные возможности использования ландшафта, водных пространств, рельефа местности.

19. Основные пункты тяготения населения и соответственное построение системы городских путей сообщения.

20. Классификация городских путей сообщения по принципу дифференциации их по видам, интенсивности и скоростям движения.

Тестовые задания для диагностики сформированности компетенций

№ задания	Индекс компетенции	Содержание вопроса	Правильный ответ
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа			
1.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Процесс роста доли городского населения, повышения роли городов и распространения городского образа жизни: 1 урбанизация 2. адаптация 3. миграция	1
2.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* В России к категории городов могут быть отнесены пункты с населением не менее: 1. 30 тыс. человек 2. 3 тыс. человек 3. 12 тыс. человек	3
3.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Крупнейшей городской агломерацией России является: 1 Самарская 2. Новосибирская 3. Московская	3

4.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* К категориям сельских населенных пунктов в России относятся: 1. города 2. деревни 3. поселки городского типа	2
5.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Укажите природную зону, в пределах которой расположены самые крупные сельские населённые пункты: 1. тайга 2. тундра 3. степь	3
6.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* К категориям городских населенных пунктов в России относятся: 1. деревни 2. поселки городского типа 3. села	2
7.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* В чем отличие города от сельского поселения: 1. в городе не занимаются сельским хозяйством 2. в городе меньше плотность населения 3. в городе все друг друга знают	1
8.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Доля городского населения в России в % составляет: 1. 50 2. 30 3. 70	3
9.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* В схеме землеустройства административного района в части развития агропромышленного комплекса решают вопросы 1.размещения предприятия по производственному обслуживанию сельского хозяйства 2. закрепления земель по срокам временного пользования за юридическими и физическими лицами 3. пригодности земель запаса для использования в лесном и водном хозяйствах	1
10.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Общественные интересы перераспределения территорий отражаются в: 1. программах развития 2. заданиях на проектирование 3. картографических документах 4. схемах проектирования	1
11.		*Прочитайте внимательно текст задания и предло-*	2

	ПК-3 **ПК-5**	*женные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Показатель, характеризующий социально-демографический потенциал территории: 1. индекс производства по виду экономической деятельности «добыча полезных ископаемых» 2. естественный прирост населения 3. удельный вес населения с высшим образованием	
12.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Как называется объект (или концентрированная группа объектов) в пространственной структуре узлов региона, который по отношению к остальному пространству выполняет какую-то важную функцию? 1. Точка 2. Центр 3. Ядро 4. Локалитет	3
13.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Какое основное назначение пригородной зоны 1.Рекреационное, резерв для развития территории города, размещение промышленных площадок городских предприятий, городов-спутников 2. Оздоровительно-туристическое, научно-учебное, для размещения объектов культуры и искусства 3. Добычи полезных ископаемых, строительства жилых и общественных зданий	1
14.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Показатель, характеризующий производственный потенциал территории: 1. индекс производства по виду экономической деятельности «добыча полезных ископаемых» 2. естественный прирост населения 3. удельный вес населения с высшим образованием 4. индекс промышленного производства	4
15.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Территориальное сочетание поселений, между которыми существует чёткое распределение функций (взаимный обмен функциями), а также производственные и социальные связи называется… 1.миграция 2. агломерация 3. система расселения 4. расселение	2
16.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* К какой стадии градостроительного проектирования относится проект схемы территориального планирования субъекта Российской Федерации: 1. проект планировки территории	2

		2. территориальное планирование 3. генеральный план	
17.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* В результате регионального развития увеличивается распространение следующего типа пространственной структуры. 1. агломерационно-узловая; 2. равномерно-узловая; 3. очаговая и рассеянная	2
18.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Территории, каких видов транспорта составляют зону внешнего транспорта крупного города 1. Маршрутного такси, троллейбуса, вертолетов и малой авиации, катеров и яхт 2. Метрополитена, трамвая, монорельса, трубопроводного 3. Железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного, продуктопроводного	3
19.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Городские экосистемы – это… 1. динамическая природно-техническая система, состоящая из природной, социальной и техногенной состовляющих, функционирующих как единое целое 2.сложная полиструктурная система, в которую входят две субсистемы – естетственная и антропогенная; 3. сложная полиструктурная система, в которую входят две субсистемы – простая и антропогенная; 4. сложная полиструктурная система, в которую входят две субсистемы – простая и природная; 5. сложная полиструктурная система, в которую входят две субсистемы – простая и естественная;	1
20.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Какие основные принципы создания микрорайонов 1. Освоение городских территорий без сноса жилых 2. Комплексность и поэтапная завершенность строительства 3. Обеспечение доступности общественных учреждений 4. Обеспечение ступенчатого обслуживания населения 5. Строительство большого количества жилых и общественных зданий за короткие сроки	1
21.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Военный городок относится к следующему типу города:	3

		1. Моногород 2. Полифункциональный город 3. Малый город	
22.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Документы градостроительного зонирования: 1.правила землепользования и застройки; 2. генеральные планы поселений и генеральные планы городских округов; 3. проект межевания территорий; 4. архитектурный проект; 5. учет результатов инженерных изысканий	1
23.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Что учитывают климатические условия: 1. влияние на организацию планировочной структуры города, систему застройки, ориентацию зданий, характер озеленения, а также экологическую обстановку территории города; 2. мгновенное состояние некоторых характеристик (температура, влажность, атмосферное давление); 3. влияние на организацию планировочной структуры города, климат территорий планетарного масштаба; 4. влияние на организацию планировочной структуры города, климат относительно небольших территорий со сравнительно однородными условиями; 5. влияние на организацию планировочной структуры города, климат приземного слоя воздуха, обусловленный различиями внутри местного климата, в том числе микроклимат помещений.	1
24.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Город с населением 70 тыс. человек-это: 1.Малый город 2.Средний город 3.Крупный город	1
25.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Система озеленение города включает в себя: 1. Только санитарно-защитную зону (СЗЗ) 2. Санитарно-защитную зону и зону рекреации 3. Только зону рекреации	2
29.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Удельный вес какой группы населения не зависит от величины города? 1. Градообслуживающая 2. Несамодеятельная 3. Градообразующая	2
30.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Развитие городских поселений – это:	1

		1. долговременный планомерный процесс, который должен решаться всеми жителями и руководством города, чтобы обеспечить высокое качество городской среды, высокое качество жизни, равновесие города и природной среды; 2. процесс создания здоровой, красивой, экологичной, устойчивой городской среды 3. среда предоставляющая человеку высокое качество жизни, широкие возможности его совершенствования и развития; 4. оценка качества социальной жизни и существующих экономических условий для формирования и реализации потенций человека в трудовой или иной общественнопризнаваемой деятельности	
31.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Что из перечисленного не относится к видам градостроительной деятельности? 1. Архитектурно - строительное проектирование 2. Охрана историко – культурного наследия среды 3. Капитальный ремонт	
32.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Проект планировки и застройки сельских населѐнных мест состоит из следующих частей 1.расчетно-текстовой 2. плановой 3. гидрогеологической 4. художественной	1
33.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* К ... поселениям относят города и поселки городского типа; последние, в свою очередь, делят на городские, рабочие, курортные и дачные 1.городским 2. рабочим 3. дачным	1
34.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* В сельском населенном месте ... сеть должна представлять единую систему путей сообщения иметь по возможности простое начертание и обеспечивать наиболее удобные и короткие связи внутри селитебной зоны между отдельными жилыми образованиями ее с производственной и внешними дорогами и т. д 1.уличная 2. дорожная 3. магистральная	1
35.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ*	3

<table>
<tr><td></td><td></td><td>Территориальное сочетание поселений, между которыми существует четкое распределение функций, производственные и социальные связи – это:
1. экономическая система
2. территориальная система
3. система расселения</td><td></td></tr>
<tr><td>36.</td><td>ПК-3
ПК-5</td><td>Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;
Выберите правильный ответ
Рассмотрения значения и вида документации планировки относится к:
1. ст.68 ЗК РФ
2. ст.43 ГК РФ
3. ст.41 ГК РФ</td><td>3</td></tr>
<tr><td>37.</td><td>ПК-3
ПК-5</td><td>Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;
Выберите правильный ответ
Градостроительная документация может включать в себя
1. планировка населенных пунктов, зданий сооружений
2.генеральная схема расселения на территории РФ
3. виды проектирования земельных участков</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="4">Задание закрытого типа на установление соответствия</td></tr>
<tr><td>38.</td><td>ПК-3
ПК-5</td><td>Прочитайте вопрос и установите соответствие
<table><tr><td>А. Ботанический парк</td><td>1.научно-исследовательская территория</td></tr><tr><td></td><td>2. благоустроенный лесной массив</td></tr><tr><td>Б. Лесопарк</td><td>3. зона для занятий спортом</td></tr></table></td><td>А1Б2</td></tr>
<tr><td>39.</td><td>ПК-3
ПК-5</td><td>Прочитайте вопрос и установите соответствие
<table><tr><td>А. Зеленый массив, расположенный в жилом районе, по размерам меньше парка</td><td>1.Бульвар</td></tr><tr><td>Б. Озелененная полоса вдоль проезжей части улицы</td><td>2.Сквер</td></tr><tr><td></td><td>3.Городской сад</td></tr></table></td><td>А2Б1</td></tr>
<tr><td colspan="4">Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание….., дополнить предложенное</td></tr>
<tr><td>40.</td><td>ПК-3
ПК-5</td><td>Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.
Генеральный план является документом территориального _____ .</td><td>планирования</td></tr>
<tr><td>41.</td><td>ПК-3
ПК-5</td><td>Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.
_____ факторы сельского расселения проявляются при слиянии городов и
других населенных пунктов в единое городское поселение, а также в проникновении в сельскую местность индустриальных технологий и производств, средств инженерных коммуникаций и связи, городских бытовых удобств и т. д.</td><td>урбанизационные</td></tr>
<tr><td>42.</td><td>ПК-3
ПК-5</td><td>Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.
Под _____ обычно понимают размещение людей по обитаемой территории: распределение поселений по территории, людей по поселениям и само их расселение в населенных пунктах.</td><td>расселением</td></tr>
</table>

Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных			
43.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Основная часть проекта генерального плана включает в себя: 1. Графические материалы в виде карт (схем) 2. Дендроплан 3.Абрисы 4.Текстовые материалы в форме положений	14
44.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Функции города отражают 1. Обеспечение прогулочных зон 2. Внутреннее устройство города 3. Разнообразие деятельности населения	23
45.	**ПК-3** **ПК-5**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Различают две основные формы расселения: 1. Автономную 2. Групповую 3. Общую 4. Совместную	12

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

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 50 баллов)	**«Минимальный уровень» (50-70 баллов)**	**«Средний уровень» (71-85 баллов)**	**«Высокий уровень» (86-100 баллов)**
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	*Компетенции сформированы.* Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	*Компетенции сформированы.* Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	*Компетенции сформированы.* Знания твердые, аргументированные, 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 пони-	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала.	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых про-

мание 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.	вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	-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.	цессов 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 и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1.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

2.Урбанистика. Городская экономика, развитие и управление : учебник и практикум для вузов / под редакцией Л. Э. Лимонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 822 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11389-1. — Текст : электронный // Образова-тельная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495545

3.Котляров, М. А. Экономика градостроительства : учебник и практикум для вузов / М. А. Котляров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10963-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474239

4.Перцик, Е. Н. Теоретические основы проектирования городов : учебное пособие для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00796-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470392

б) дополнительная литература:

5.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

6.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.

7.Шабаев, Ю. П. Антропология города и социология города : учебное пособие для вузов / Ю. П. Шабаев, М. Р. Ткаченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024 ; Сыктывкар : Издательство СГУ имени Питирима Сорокина. — 93 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20046-1 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-87661-854-2 (Издательство СГУ имени Питирима Сорокина). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557496

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44/46. Учебный корпус

промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	№ 3 Ауд. 4,10,18
Учебная аудитория для проведения практических работ: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ***Лаборатория оснащена лабораторным оборудованием:*** Учебно-лабораторный комплекс «Экология» (УНИТЕХ) Пробоотборник почвы- бур (ППБ, Аквадистиллятор АЭ-5 (5л/ч)) Газоанализатор ОКА-Т переносной четырехканальный Газоанализатор «Хоббит-Т» Барометр БАММ-1 Нитратомер NUC-019-1 SOEKS Детектор электро- магнитного излучения РАДЭКС ЭМИ50 Метеорологический комплект МК-ЗБ Дозиметр РадиаСкан-501 Мини-экспресс-лаборатория «СПЭЛ», санитарно-пищевая, 18 показателей Визир оптический для DISTO (BFT4) Нивелир с магнитным компенсатором Geobox N7-26 Курвиметр Geobox КД-320 Высотометр оптический SUUNTO PM-5/1520	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44/46. Учебный корпус № 3 Ауд. 11,19
Библиотека, в том числе читальный зал: столы , стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение: Adobe flash player 31; Adobe reader 10; Java 6.0; K-Lite Codec Pack; Win rar; Microsoft Office 10; Microsoft Visio 10; Microsoft Visual studio; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; Консультант плюс	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Церетели, 16
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44/46. Учебный корпус № 3

Приложение 1

11. Лист обновления/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.