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
«Градостроительная документация»

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 6 зачетных единицы (216 часов).

	Очно-заочная форма обучения
Курс	2
Семестр	4
Лекции	36
Практические занятия	18
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	54
Самостоятельная работа	126
Курсовая работа	-
Зачет	-
Экзамен	+
Общее количество часов	216

2. Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций части знания о видах градостроительной документации, основных требований к ее оформлению, навыков формирования и комплектации градостроительной документации уровня: генеральный план; проект планировки.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина входит в Блок 1 Обязательная часть, формируемая участниками образовательных отношений **Б1.В.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-4. Способен анализировать и критически оценивать результаты проектной деятельности и научных исследований, составлять соответствующие рецензии, заключения и отзывы.	**ПК-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.	-особенности градостроительного развития городов - состав чертежей градостроительной проектной и рабочей документации применительно к территориальным объектам проектирования.	-участвовать в оформлении рабочей документации по градостроительным разделам проекта, участвовать в оформлении презентаций и сопровождении градостроительной проектной документации на этапах согла-	- методами разработки планировки территории и архитектурно-строительного проектирования - методами разработки и руководства разработкой инновационных междисциплинарных и специализиро-

			сований. - участвовать в оформлении градостроительной проектной документации на этапах согласований	ванных проектных решений в виде территориального планирования, градостроительного зонирования
	ПК-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 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.	-изучение истории развития и формирования городов, трансформации их генеральных планов -нормативные документы по градостроительному проектированию	- участвовать в оформлении презентаций градостроительной проектной документации на этапах согласований -использовать приёмы оформления и представления проектных решений на всех стадиях градостроительного проектирования	- приёмами оформления и представления проектных решений на всех стадиях градостроительного проектирования. - владеть навыками использования нормативной и другой документации в сфере градостроительства

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	Структура градостроительной деятельности. Виды градостроительной документации. **Практическая работа № 1.**	4	2	Проработка лекционного материала. Подготовка к практической работе.	14	[1-4]
3-4	Градостроительная документация: генеральный план **Практическая работа № 2.**	4	2	Проработка лекционного материала. Подготовка к практической работе.	14	[1-4]
5-6	Генеральный план. Пояснительная записка. **Практическая работа № 3.**	4	2	Проработка лекционного материала. Подготовка к практической работе.	14	[1-4]
7-8	Градостроительная документация: проект планировки **Практическая работа № 4**	4	2	Проработка лекционного материала. Подготовка к практической работе.	14	[1-4]
9-10	Генеральный план. Пояснительная записка. ТЭП **Практическая работа № 5**	4	2	Проработка лекционного материала. Подготовка к практической работе.	14	[1-4]
11-12	Оформление комплекта градостроительной документации: Генеральный план **Практическая работа № 6.**	4	2	Проработка лекционного материала. Подготовка к практической работе.	14	[1-4]
13-14	Организация управления в области градостроительства, регулирование использования и застройки населенных пунктов **Практическая работа № 7.**	4	2	Проработка лекционного материала. Подготовка к практической работе.	14	[1-4]
15-16	Документы, регламентирующие строительную деятельность в области проектирования, подготовки, организации и финансирования строительства, надзора за строительством,	8	4	Проработка лекционного материала. Подготовка к практической работе.	28	[1-4]

	приемки в эксплуатацию законченного строительством объекта. **Практическая работа № 8.**					
	ИТОГО	**36**	**18**		**126**	

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.	Структура градостроительной деятельности. Виды градостроительной документации.	лекция	4	проблемная лекция	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле формата ppt приложения Power point программы Microsoft Office.
2.	Градостроительная документация: генеральный план	лекция	4	(управляемая) дискуссия или	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле

				беседа.	формата ppt приложения Power point программы Microsoft Office.
3.	Генеральный план. Поясни-тельная записка.	лекция	4	лекция-дискуссия информационного характера.	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле формата ppt приложения Power point программы Microsoft Office.
4.	Градостроительная документация: проект планировки	лекция	4	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 ма-

териале.
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-4):

1. Градостроительный кодекс РФ как основа градостроительной деятельности.
2. Основные принципы и виды градостроительной деятельности.
3. Роль технических регламентов (123-ФЗ) в градостроительном проектировании.
4. Ответственность за нарушения градостроительного законодательства.
5. Генеральный план поселения/городского округа: состав и порядок разработки.
6. Схемы территориального планирования муниципальных районов.
7. Взаимосвязь территориального планирования и социально-экономического развития региона.
8. Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) как инструмент регулирования застройки.
9. Проекты планировки территории (ППТ) и проекты межевания: цели и состав.
10. Функциональное зонирование городских территорий (жилые, производственные, рекреационные зоны).
11. Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ) как основа для проектирования.
12. Экологические требования при разработке градостроительной документации.
13. Реконструкция и развитие застроенных территорий: документальное оформление.
14. Особенности градостроительной документации в городах федерального значения.

15. Использование современных ГИС-технологий при разработке градостроительной документации.
16. Принципы устойчивого развития при планировании населенных мест.

Тестовые задания для диагностики сформированности компетенций:

№ задания	Индекс компетенции	Содержание вопроса	Правильный ответ
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа			
1.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Для решения задач развития градостроительства необходимо: 1.формирование и осуществление государственной градостроительной политики, учитывающей систему социальных, экономических и экологических факторов, обеспечивающих устойчивое развитие отдельных регионов и страны в целом; 2. осуществлять политику в области космических исследований; 3. осуществлять действия в области венчурного финансирования.	1
2.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Граждане, получившие земельные участки для индивидуального жилищного строительства, обязаны: 1. оформить договор аренды; 2.оформить договор застройщика с местными органами жилищного хозяйства. 3. оформить договор купли-продажи.	2
3.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Установление границ пригородных зон городов осуществляется на основании документации, предусмотренной: 1. Земельным кодексом РФ; 2. Уголовным кодексом РФ; 3. Градостроительным кодексом РФ; 4. Гражданским кодексом РФ	4
4.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Определите, что происходит при включении земельных участков в границы населенных пунктов: 1. влечет за собой резервирование таких земельных участков для государственных или муниципальных нужд; 2. влечет за собой прекращение прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков; 3. влечет за собой прекращение вещных прав на землю (при этом собственники земельных участков, землепользователи и землевладельцы имеют преимущественное право на заключение договора аренды в отношении их участков); 4. не влечет за собой прекращение прав собственников земельных участков, землепользователей, зем-	2

		левладельцев и арендаторов земельных участков.	
5.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Определите, в каких случаях запрещается строительство и реконструкция зданий, строений, сооружений и иных объектов: 1. до утверждения проектов и до отвода земельных участков в натуре; 2. до отвода земельных участков в натуре; 3. до утверждения проектов зданий, сооружений.	1
6.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Определите, для каких целей используются земельные участки в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах: 1. используются исключительно в целях ведения сельскохозяйственного производства, в случае необходимости изменения их назначения решение принимается в порядке, установленном для перевода земель из одной категории в другую; 2. используются в целях ведения сельскохозяйственного производства до момента изменения вида их использования в соответствии с генеральными планами населенных пунктов и правилами землепользования и застройки; 3. используются для ведения сельскохозяйственного производства либо для индивидуальной жилой застройки; 4. в населенных пунктах нет зон сельскохозяйственного использования.	1
7.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Определите, что является высшей формой особо охраняемых природных территорий: 1.государственные природные заказники; 2. памятники природы; 3. земли национальных парков; 4.государственные природные заповедники.	4
8.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Определите, в каком случае земельный участок и прочно связанные с ним объекты недвижимости не соответствуют установленному градостроительному регламенту территориальных зон: 1. на них расположены самовольно возведенные строения; 2. виды их использования не входят в перечень видов разрешенного использования, их размеры не соответствуют предельным значениям, установленным градостроительным регламентом; 3.они не поставлены на кадастровый учет.	2
9.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Мероприятия по изучению состояния земель, пла-	1

		нированию и организации рационального использования земель и их охраны, это: 1. землеустройство; 2. кадастр объектов недвижимости; 3. охрана окружающей среды; 4. земельный кадастр.	
10.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Последовательные действия по сбору, документированию, накоплению, обработке, учету и хранению сведений о земельных участках, это: 1.государственная регистрация прав; 2. государственный мониторинг земель; 3. государственная кадастровая оценка земель; 4. государственный кадастровый учет.	4
11.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Вопросы территориального планирования территории РФ определяет: 1. Жилищный кодекс РФ; 2. Земельный кодекс РФ; 3. Градостроительный кодекс РФ; 4. Гражданский кодекс РФ.	3
12.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* ФЗ «О землеустройстве» регулирует вопросы землеустройства на: 1. федеральном уровне; 2. региональном уровне; 3. муниципальном уровне; 4. локальном уровне.	1
13.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Действие закона об обороте сельхозземель не распространяется на: 1. земельные участки, предоставленные гражданам для ИЖС, гаражного строительства, для ведения дачного хозяйства, садоводства, животноводства и огородничества; 2. земельные участки, предоставленные гражданам для ведения ЛПХ; 3. земельные участки, предоставленные гражданам для ведения КФХ; 4. земельные участки, занятые зданиями, строениями, сооружениями.	1
14.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Что из перечисленного может входить в состав имущества КФХ: 1. земельный участок; 2. арендованный земельный участок; 3. хозяйственные и иные постройки; 4. сельскохозяйственная и иная техника и оборудование.	4
15.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;*	3

		Выберите правильный ответ Определите, кто производит отнесение угодий к особо ценным сельскохозяйственным угодьям: 1. Российская Федерация; 2. органы местного самоуправления; 3. субъекты РФ; 4. исполнительные органы муниципального образования;	
16.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Технический регламент о безопасности зданий и сооружений подчеркнул специфику …. 1. строительной отрасли; 2. антикоррупционной борьбы; 3. международных отношений.	1
17.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Разработка СНиП велась на протяжении последних примерно ….. лет 1.40 2.60 3.20	1
18.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Еврокоды являются набором… 1. европейских стандартов (EN);EN);); 2. российских норм и правил; 3. стандартов ГОСТ добровольного применения.	1
19.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* В какой главе ГрК РФ приведены нормы саморегулирования? 1. в главе 6 ГрК РФ; 2. в главе 5 ГрК РФ; 3. в главе 4 ГрК РФ.	1
20.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Какими нормами Технического регламента «О безопасности зданий и сооружений» установлено, что Росстандарт утверждает перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований регламента? 1. ч. 7 ст. 6 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; 2. ч. 6 ст. 7 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; 3. ч. 8 ст. 6 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;	2
21.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Согласно каких градостроительных норм СНиПы на правила производства работ выведены из состава нормативных технических документов в строительстве?	1

		1. постановлением Госстроя России от 17.05.1994 № 18-38; 2. постановлением Минстроя России от 17.05.3017 № 18-38; 3. постановлением Минстроя России от 17.05.2016 № 18-38.	
22.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Кто должен обеспечивать безопасность работ для окружающей природной среды? 1. подрядчик; 2. технический заказчик; 3. застройщик.	1
23.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* ГрК РФ выделяет …..вида градостроительной документации 1.2 2.3 3.4	3
24.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Генеральные планы утверждаются на срок не менее чем… 1.20 лет 2.10 лет 3. 3 года	1
25.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* С какого года был введен ряд случаев, когда документация по планировке территории может разрабатываться по частной инициативе? 1. с 2020 2. с 2017 3. с 2010	2
26.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Нормами какого закона градостроительные полномочия могут быть переданы на уровень региональных властей? 1. Федерального закона № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; 2. Градостроительного кодекса;ГрК РФ); 3. Гражданского кодекса;ГК РФ).	1
27.	**ПК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* В соответствии с ГрК РФ, жилые дома блокированной застройки - это дома с количеством этажей не более чем три, состоящие из нескольких блоков, количество которых не превышает….. 1. десять; 2. три; 3. шесть.	2
28.		*Прочитайте внимательно текст задания и пред-*	1

<table>
<tr><td></td><td>ПК-4</td><td>ложенные варианты ответа;
Выберите правильный ответ
Нормами какого федерального закона регулируется порядок установления санитарно-защитных зон СЗЗ)?
1. нормами федерального закона № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
2. нормами федерального закона № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс»;
3. нормами федерального закона № 14-ФЗ «Гражданский кодекс».</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Задание закрытого типа на установление соответствия</td></tr>
<tr><td>29.</td><td>ПК-4</td><td>Прочитайте вопрос и установите соответствие.
<table><tr><td>А. Планировочная структура</td><td>1. Разделение города на части для более эффективной эксплуатации и планирования инфраструктуры.</td></tr><tr><td>Б. Функциональное зонирование</td><td>2. Тип организации пространства города, определяющий порядок размещения его улиц и зданий.</td></tr></table></td><td>Б1А2</td></tr>
<tr><td>30.</td><td>ПК-4</td><td>Прочитайте вопрос и установите соответствие.
<table><tr><td>А. Градостроительный кодекс Российской Федерации (ГК РФ)</td><td>1. — совокупность принятых органами исполнительной власти нормативных актов, которые определяют правила строительства зданий, сооружений, коммуникаций, дорог и других объектов</td></tr><tr><td>Б Градостроительный регламент</td><td>2. — кодифицированный нормативный правовой акт, регулирующий градостроительные и отдельные связанные с ними отношения на территории Российской Федерации</td></tr><tr><td>В. Строительные нормы и правила (СНиП)</td><td>3. — устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земель-</td></tr></table></td><td>А2Б3В1</td></tr>
</table>

			ных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства (п. 9 ст. 1 ГрК РФ)	
Задание закрытого типа на установление последовательности				
31.	**ПК-4**	*Установите последовательность* Порядок экспертизы градостроительной документации: 1.Этап работы с документами. 2.Заключение экспертизы. 3.Заказчик выбирает организацию для проведения проверки и готовит документы. 4.Заключение договора		3412
Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание….., дополнить предложенное				
32.	**ПК-4**	*Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.* _____ — совокупность принятых органами исполнительной власти нормативных актов, которые определяют правила строительства зданий, сооружений, коммуникаций, дорог и других объектов		Строительные нормы и правила (СНиП)
33.	**ПК-4**	*Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.* _____ — это документ территориального планирования, который определяет направления развития города на несколько десятков лет вперёд. Он выглядит как карта местности с текстовым описанием.		Генеральный план города (генплан)
34.	**ПК-4**	*Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.* _____ — кодифицированный нормативный правовой акт, регулирующий градостроительные и отдельные связанные с ними отношения на территории Российской Федерации.		Градостроительный кодекс Российской Федерации (ГК РФ)
35.	**ПК-4**	*Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.* _____ зоны — зоны, для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты		территориальные
36.	**ПК-4**	*Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.* _____ — устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства (п. 9 ст. 1 ГрК РФ)		Градостроительный регламент

Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных			
37.	**ПК-4**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Определите, что включает в себя Правила землепользования и застройки: 1. градостроительные регламенты; 2. проекты улучшения сельскохозяйственных угодий, освоения новых земель, рекультивации нарушенных земель, защиты земель от эрозии, селей и других негативных воздействий; 3. карту публичных сервитутов; 4. карту градостроительного зонирования.	14
38.	**ПК-4**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Определите, для каких территорий градостроительные регламенты не устанавливаются: 1. земель лесного фонда; 2. земель, покрытых поверхностными водами; 3. земель запаса; 4. земельных участков, расположенных в границах земель, зарезервированных для государственных или муниципальных нужд.	123
39.	**ПК-4**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Определите, какие из нижеперечисленных зон согласно ЗК РФ могут входить в состав земель населенных пунктов: 1. производственные; 2. инженерных и транспортных инфраструктур; 3. специального назначения; 4. разработка недр.	123
40.	**ПК-4**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Генеральный план поселения, городского округа содержит: 1. положение о территориальном планировании; 2. карту публичных сервитутов; 3. карту планируемого размещения объектов местного значения поселения или городского округа; 4. карту функциональных зон поселения или городского округа.	134

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	*Компетенции сформированы.* Знания обширные, системные. Умения носят репродук-	*Компетенции сформированы.* Знания твердые, аргументированные, всесторонние.

	носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	тивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	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 и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1.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.
2.Лисина, Н. Л. Правовое регулирование градостроительной деятельности в России : учебное 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.
3.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

б) дополнительная литература:

4.Боголюбов, С. А. Земельное право : учебник для вузов / С. А. Боголюбов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 287 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14148-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488570
5.Васильева, Н. В. Кадастры и кадастровая оценка земель : учебник для вузов / Н. В. Васильева. — 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
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.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

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

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

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США

7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
12.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)	Россия
13.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 (максимум-софт) бессрочно	Россия
14.	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)	
15.	Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)	США
16.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№ от 22.01.2043 (действителен до 22.01.2025) с ОАО «Анти-Плагиат»	Россия
17.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно)	Россия
18.	Программное обеспечение 1С:зарплата и кадры гос.учреждения8	№СД./ №9., 12.06.2024г. «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
19.	Программное обеспечение 1С:бюджет.	№СД/76 01.03.2017г. «максимум-софт» (бессрочно)	Россия
20.	Автоматизированная система «Управление –Деканат БРС»	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611830 от 06.02.2015г.(бессрочно)	СОГУ
21.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015г. (бессрочно)	СОГУ
22.	Планы	№2191-24, от 12.01.2024 г. (тех.поддержка до 26.02.2025 г.) ООО ЛММИС	Россия
23.	ПО «Авторасписание AVTOR»	№2958-24 от 04.07.2024г ООО ЛММИС	Россия
24.	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№2435-24 от 04.03.2024 ООО ЛММИС	Россия
25.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич	Россия
26.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
27.	MOODLE	Бесплатное	США (бесплатное российское)
28.	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная	Россия

29.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная	Россия
30.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	https://dvs.rsl.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
31.	ЭБС"Университетская библиотека ONLINE"	https://biblioclub.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
32.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	http://elibrary.ru. Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
33.	Универсальная баз данных East View	https://dlib.eastview.com	США
34.	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
35.	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
36.	КЭП (домен на яндексе)	Бесплатное (переведен в режим просмотра)	Россия
37.	РусГард	бесплатное	Россия
38.	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 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	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, д. 44/46. Учебный корпус № 3 Ауд. 4,19
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-3Б 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. 12
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.