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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика «проектно-технологическая»

Направление **07.04.04 Градостроительство**

Программа **«Управление пространственным развитием городов»**

Квалификация (степень) выпускника – **магистр**

Форма обучения – **очно-заочная**

Год начала подготовки – 2024

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

Владикавказ 2024

1. Структура, и общая трудоемкость производственной практики (проектно-технологическая)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зет (396 ч.) в 3 семестре

	Очно-заочная форма обучения	**Заочная форма обучения**
Курс	2	–
Семестр	3	–
Лекции (часы)	–	–
Практические занятия	18	–
Лабораторные занятия	–	–
Консультации	2	–
Итого аудиторных занятий	–	–
Самостоятельная работа	378	–
Курсовая работа	–	–
Форма контроля:		
Экзамен	–	–
Зачет	–	–
Зачет с оценкой	+	–
Общее количество часов	**396**	–

Практика - вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков, компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Вид практики: Научно-исследовательская работа

Тип практики: рассредоточенная

Общая трудоёмкость составляет 11 зачетных единиц 396 часов

Сроки проведения практики: определяются календарным учебным графиком.

2. Цели и задачи производственной практики (проектно-технологическая)

Целью производственной практики (проектно-технологическая) является выработка у магистрантов компетенций, соответствующих проектно-технологическому виду деятельности, и навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы в профессиональной области.

Задачами производственной практики (проектно-технологическая) являются приобретение практического опыта по разработке проектно-технологических решений градостроительства на основе проведения собственных научно-исследовательских изысканий, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы

Производственная практика способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания на практике, полученные в ходе теоретического обучения.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

3. Место производственной практики (проектно-технологическая) в структуре магистерской программы.

Тип практики: Производственная практика (проектно-технологическая).

Вид практики: рассредоточенная

Производственная практика (проектно-технологическая) относится к Блоку 2 «Практики» (Б2.В.02 (П), обязательной части ОПОП магистратуры, направлена на формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления 07.04.04 Градостроительство, и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

Связь с другими дисциплинами Учебного плана.

В учебном плане 07.04.04 Градостроительство, программа «Управление пространственным развитием городов» производственная практика (проектно-технологическая) тесно связана с другими практиками и дисциплинами учебного плана. Образовательной базой производственной проектно-технологической практики являются практики, реализующиеся на 1 курсе:

Б2.О.01 (У) Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);

Б2.В.01 (У) Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)

Производственная практика (проектно-технологическая) в свою очередь является основой для:

Б2.В.03 (Пд) Производственной практики (преддипломной) в 5 семестре

4. Требования к уровню освоения программы производственной практики (проектно-технологическая)

В результате прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы в семестре) должны быть сформированы следующие компетенции:

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

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

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

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

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

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

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП.

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями

Код и наименование компетенции	**Индикатор достижения компетенции**	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	**УК-4.1** Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия;	**Знать:** – основные принципы и методы организации, планирования и управления проектами; – терминологию, основные нормы и стандарты, регулирующие деятельность организаций в области планирования и управления проектами. **Уметь:** – определять приоритеты заказчика; – подготавливать обоснования градостроительного проекта. **Владеть:** – способностью подготавливать функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические обоснования.
	УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.	**Знать:** – проектную документацию градостроительного задания; – принципы разработки концепции и целей проекта; – процедуру структуризации проекта. **Уметь:** – планировать с учетом ресурсных ограничений и требований заказчика. **Владеть:** –способностью вносить изменения в градостроительные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций.
	УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	**Знать:** – современные методы оценки эффективности реализации проекта и оценивать уровень достижения его многообразных целей; – порядок разработки сметы проекта; – процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок. **Уметь:** – осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; – рассчитывать и проводить анализ технико-экономических показателей градостроительных и объемно-планировочных решений. **Владеть:** – способностью контролировать ход реализации проектов на каждом этапе жизненного цикла**.:**
ПК-1. Способен владеть навыками разработки концептуального проекта	**ИПК-1.1.** Анализирует большие объемы информации профессионального содержания в области градостроительства, обобщает и систематизирует сведения в	**Знать:** – основы и принципы подготовки концептуального проекта ландшафтной организации территории, **Уметь:**

ландшафтной организации территории, и руководства разработкой инновационных междисциплинарных и специализированных проектных решений в виде: территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории.	различных видах и формах, разрабатывает альтернативные варианты градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации, обосновывает свойства и качества вариантов градостроительных решений для выбора оптимального градостроительного решения для разработки градостроительной документации, прогнозирует последствия реализации градостроительных решений.	– готовить экспертное заключение проекта по оценке пространственно-территориального планирования и проектирования. **Владеть:** – способностью отстаивания реализации требований к пространственно-территориальному планированию.
	ПК-1.2. Использует методы градостроительного, пространственного, территориального, экономического анализа, планирования и прогнозирования развития территориального объекта по альтернативным вариантам градостроительных решений, методологию стратегического планирования развития территорий и поселений, всемирную историю архитектуры, градостроительства и дизайна, современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства, включая автоматизированные информационные системы компьютерного проектирования и моделирования	**Знать:** – основы территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории. **Уметь:** – создавать инновационные междисциплинарные и специализированные проектные решения; – использовать автоматизированные информационные системы компьютерного проектирования и моделирования. **Владеть:** – современными методами создания прогнозных сценариев рисков реализации проекта и навыками принятия превентивных мер; – навыками руководства разработкой инновационных междисциплинарных и специализированных проектных решений в виде: территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории.
ПК-2. Способен владеть навыками проведения научных исследований и получения новых и результатов в виде: градостроительной политики, программы градостроительного развития территории, рекомендаций по планировке и застройке территории.	ПК-2.1. Анализирует информацию для определения потребности в проведении изысканий и исследований для пространственно-территориального развития города, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщает и систематизирует сведения в различных видах и формах, определяет и формулирует задачи исследований в области градостроительства, собирает и анализирует материалы российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и условий использования конкретных территориальных объектов, определяет возможные градостроительные сценарии развития территориального объекта, связанные с решением градостроительных задач, и проводит их оценку.	**Знать:** – основные нормы и стандарты, регулирующие деятельность организаций в области планирования и управления проектами. – принципы управления социальными и экологическими рисками проекта; – методики управления временем и стоимостью проекта. **Уметь:** – самостоятельно объективно представлять социальные эффекты и экологические риски проекта с использованием ГИС-технологий. **Владеть:** – способностью использовать новейшие технические средства представления проекта.

	ПК-2.2. Использует требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации; методы и средства градостроительного анализа территорий и поселений, методологию экономики и социологии градостроительства, методологию территориального маркетинга и брендинга, количественные и качественные методы исследований в области градостроительства, методы, приемы и средства проведения исследований для градостроительной деятельности, методологию стратегического планирования развития территорий и поселений, методологию градостроительного проектирования и планирования, принципы формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений.	**Знать:** – проектную и рабочую документацию – принципы управления социальными и экологическими рисками проекта; – методики управления временем и стоимостью проекта. **Уметь:** – подготовить и представить проектную документацию градостроительного раздела для согласования в соответствующих инстанциях. **Владеть:** – способностью использовать новейшие технические средства представления проекта.
ПК-3 Способен участвовать в оформлении и публичной защиты перед академическим и профессиональным сообществами, заказчиком и общественности ландшафтно-градостроительных проектов и результатов проведённых научных исследований в области градостроительства и урбанистики. .	**ИПК-3.1.** Оформляет результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций, участвует в организации и проведении публичных слушаний градостроительных проектов, участвует в организации конкурсов градостроительных проектов.	**Знать:** – методологию проведения научных исследований и оформления полученных результатов в области градостроительства и урбанистики. **Уметь:** – анализировать и оформлять результаты проектных работ и научных исследований; – подготавливать презентации, демонстрации, отчеты, заключения, реферативные обзоры; – публиковать результаты научного исследования в профессиональных изданиях. **Владеть:** – навыками проведения теоретических и прикладных научно-исследовательских работ.
	ИПК-3.2. Использует правила и приемы представления результатов проектной и научно-исследовательской деятельности профессиональному и академическому сообществам, 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.	**Знать:** – требования академических, профессиональных и общественных сообществ к публичной защите проекта; – принципы оценки качества территориально-пространственной среды поселения, **Уметь:** – академично и наглядно презентовать проект; – оформлять и публично защищать перед академическим и профессиональным сообществами, заказчиком и общественности. **Владеть:** – навыками ораторства и убеждения заказчиков в рациональности и эффективности представляемого проекта.

ПК-6. Способен разрабатывать проекты по модернизации и редевелопменту (перепрофилированию) городских территорий и зданий; патентовать изобретения (патенты, базы данных, товарные знаки, фирменные наименования, ноу-хау).	**ИПК-6.1.** Участвует в разработке проектов по модернизации и редевелопменту (перепрофилированию) городских территорий и зданий; формиуовует гармоничные и удобные для жизни городские пространства, учитывающие потребности различных групп населения, включая создание доступной среды.	**Знать:** – методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. **Уметь:** – проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры. **Владеть:** – способностью использования средств и методов сбора данных об объективных условиях района застройки.
	ИПК-6.2. Создает и патентуют изобретения (базы данных, товарные знаки, фирменные наименования, ноу-хау) по технологиям ландшафтной архитектуры, методам и элементам дизайна и обустройства городской среды.	**Знать:** -нормативно‑правовую базу градостроительной деятельности (Градостроительный кодекс РФ, СП, СанПиН, требования к доступной среде и др.); -принципы устойчивого развития городов (sustainable urban development) и концепции «умного города» (smart city); -методы анализа состояния городских территорий и объектов недвижимости (аудит застройки, инженено‑геологические изыскания, социологические исследования); основы архитектурно‑градостроительного проектирования, зонирования и функционального программирования пространств; -технологии редевелопмента промышленных зон и адаптации исторических зданий (adaptive reuse); - стандарты инклюзивного дизайна и требования к безбарьерной среде (пандусы, тактильная плитка, контрастная маркировка и т. п.); современные материалы и технологии модернизации зданий (энергоэффективность, «зелёные» крыши, permeable pavement и др.); инструменты цифрового проектирования и управления проектами (BIM, ГИС, CAD, программы визуализации). **Уметь:** - проводить комплексный анализ территории (физическое состояние, транспортная доступность, социальная инфраструктура, потребности жителей); разрабатывать мастер‑планы и концепции развития кварталов с учётом мультифункциональности и баланса зон; - проектировать общественные пространства (пешеходные зоны, парки, площади, велоинфраструктуру); - формировать технические задания и эскизные предложения для реконструкции и перепрофилирования зданий;

		- согласовывать проектные решения с органами власти и заинтересованными сторонами; - оценивать экономическую эффективность проектов (ROI, NPV, сроки окупаемости); -применять методы вовлечения сообщества в процесс планирования (публичные обсуждения, соучаствующее проектирование); -учитывать экологические аспекты (управление дождевыми стоками, озеленение, переработка материалов) при разработке проектов. **Владеть:** - навыками работы с профессиональным ПО для архитектурно‑градостроительного проектирования (AutoCAD, Revit, SketchUp, ArcGIS и др.); -методиками сбора и обработки данных (социологические опросы, пространственный анализ, статистическое ПО); -техниками 3D‑моделирования и визуализации проектных решений; -инструментами управления проектами (графики Ганта, BIM‑координация, мониторинг сроков и бюджета); -навыками подготовки проектной и разрешительной документации (ПЗ, ППТ, ГПЗУ и др.); -приёмами коммуникация с заказчиками, подрядчиками и жителями (презентация идей, урегулирование конфликтов); методами оценки воздействия проектов на окружающую среду и качество жизни (environmental impact assessment, social impact assessment); - подходами к постпроектному сопровождению и эксплуатации объектов (цифровые платформы управления, регулярный аудит среды).

5. Содержание производственной практики (проектно-технологическая)
3 семестр

№	Наименование тем (вопросов)	Вид занятия/кол-во ч.		Содержание	Содержание самостоятельной работы	часы	Литература
		лек	пр				
1.	Градостроительное проектирование и планировка	–	2	Разработка архитектурно-градостроительной концепции жилого квартала. Проектирование общественных пространств в структуре города.	Анализ и разработка предложений по развитию функционально-планировочной структуры городского района. Реконструкция исторической застройки с приспособлением под современные нужды.	30	10,11,12, 20
2.	Благоустройство и ландшафт	–	2	Основы проектирования озеленения и благоустройства территорий.	Разработка дизайн-проекта пешеходных зон и малых архитектурных форм.	30	10,11,12, 20,25
3.	Технологии и анализ	–	2	Применение BIM-технологий при проектировании градостроительных объектов. Анализ качества городской среды и разработка мер по её улучшению. Изучение технологических процессов при реконструкции зданий и сооружений.	Определение перспективных моделей пространственно-территориального развития городов РСО-Алания на основе Программы стратегического развития РСО-Алания. Наиболее острые проблемы городов РСО-Алания. Проблемы коммунально-жилищного хозяйства городов РСО-Алания. Проблемы транспорта и дорожного хозяйства в РСО-Алания. Ландшафтно-экологическое обустройство городов. Современные ландшафтно-архитектурные решения обустройства и малые архитектурные формы. Безбарьерная городская среда.	30	10,11,12, 20

4.	Экология и устойчивое развитие		**2**	Оценка экологического состояния территории и разработка мероприятий по охране окружающей среды. Экологизация градостроительного проектирования в условиях плотной застройки. Применение «зеленых» стандартов при проектировании жилых кварталов. Развитие системы «зеленых коридоров» и ландшафтная архитектура в структуре современного города.	Проектирование «зеленых» зон и экологических каркасов города. климатология: изучение воздействия городской среды на природу и человека, энергообеспечение поселений. Градостроительное право: правовое регулирование использования территорий Создание устойчивых дренажных систем (SUDS) для предотвращения городских наводнений. Теория градостроительства: принципы формирования и развития городов, типы расселения.	30	10,11,12, 20
5.	Проектная документация		**2**	Градостроительный кодекс РФ. Документы территориального планирования: Генеральный план (города/поселения), схемы территориального планирования (субъекта РФ, района), определяющие долгосрочное развитие территорий. Документы градостроительного зонирования: Правила землепользования и застройки (ПЗЗ), устанавливающие градостроительные регламенты (виды разрешенного использования, предельные параметры). Кадастры и кадастровая оценка земель	Система согласования и утверждения проектной документации. Теория и практика (Закон РФ "Об архитектурной деятельности") Документация по планировке территории: Проекты планировки территории (ППТ) и проекты межевания, определяющие красные линии, инфраструктуру и параметры застройки. Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ): Документ, содержащий параметры для конкретного участка. Нормативы градостроительного проектирования: Устанавливают минимальные показатели обеспеченности объектами обслуживания.	30	10,11,12, 20,34, 28
6.	Транспортная инфраструктура и пространственное планирование		**2**	Транспортное планирование: организация транспортных сетей и потоков. Многоуровневые транспортно-пешеходные узлы в структуре крупного города.	Интеграция общественного транспорта и пешеходной доступности в планировке микрорайонов. Развитие транспортно-пересадочных узлов (ТПУ) как центров городской активности.	30	10,11,12, 20,25

7.	Цифровые технологии в градостроительстве		**2**	ГИС технологии. Специализированные программы: AutoCAD (Автокад); ArcGIS Urban. Создание геоинформационной базы данных Создание таблиц, графиков, диаграмм и другой графической продукции. Создание серии карт на исследуемую территорию.	Использование ГИС-технологий для анализа и картографирования жилого фонда. Математическое моделирование энергоэффективности зданий. Применение BIM-технологий на этапе градостроительного планирования. Разработка проектов пространственно-территориального развития	30	10,11,12, 14
8.	Реновация и архитектурное формирование территорий		**2**	Методы реконструкции исторической застройки с сохранением культурного наследия. Оценка состояния и реновация жилого фонда советского периода.	Архитектурное формирование общественных пространств в кампусах вузов. Преобразование промышленных зон (ревитализация) в многофункциональные городские районы.	80	10,11,12, 20,26
9.	Социальные аспекты и нормы		**2**	Социология города: исследование потребностей жителей, социальной инфраструктуры Методологические основы разработки территориальных градостроительных нормативов. Организация безбарьерной среды в условиях исторической застройки. Влияние архитектурной среды на психологическое здоровье жителей	Ландшафтная архитектура городской среды Инновационные технологии обустройства городской среды Развитие образования в области урбанистики. Когнитивная урбанистика: синтез знаний о «умных» городах и восприятии среды. «Зеленое» градостроительство: устойчивое развитие, экологизация. Реконструкция и ревитализация: сохранение градостроительного наследия.	88	10,11,12, 20,25,26, 28,
		Итого 0	18			378	

Примечания:

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

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием платформы дистанционного обучения, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГ

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

В целях обеспечения организации самостоятельной работы обучающихся в период практики перед началом практики для обучающихся проводится организационное собрание, на кото-ром разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, сообщается информация о предприятиях-базах практик и количестве предоставляемых мест на них, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед началом практики в организации обучающимся необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности. Практику целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику продукции организации, технологию её производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организация учебной практики на местах возлагается на руководителя организации, который назначает её руководителем практического работника и организует прохождение практики в соответствии с программой практики.

Общие рекомендации обучающимся по прохождению производственной практики:

Перед прохождением практики обучающийся должен изучить программу, представленную учебно-методическую документацию по практике и обратиться к соответствующим нормативным материалам, литературе с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, к решению задач практики, конкретных практических вопросов.

При необходимости обучающиеся должны подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поли-клинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, в учреждения, организации.

В рамках *самостоятельной работы* обучающемуся рекомендуется проработать конспекты лекций, учебников и других литературных источников. Контроль качества самостоятельной работы обучающихся производится при защите отчёта по практике.

При прохождении практики *обучающиеся **обязаны:***

- своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы, в том числе паспорт, направление на практику;

- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять задания руководителя практики от организации;
- быть вежливым, внимательным в общении.
- вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;
- в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры, подготовить и сдать отчёт и другие документы практики на кафедру.

При возникновении затруднений в процессе практики обучающийся может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

Сведения о базах практик

№ п/п	Наименование организации, учреждения, предприятия	Реквизиты договора	Срок действия договора
1.	Министерство строительства и архитектуры РСО-Алания	Договор № 96-23 11.09.2023 г.	11.09.2023 – 11.09.2028 г.
2.	ООО «Мастерская архитектора Аликова»	Договор № 131-23 09.11.2023 г.	09.11.2023 – 09.11.2028 г.
3.	ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»	Договор № 19-23/108 19.05.2023 г.	19.05.2023 – 19.05.2028 г.
4.	ГБОУ ВО Московской области «Университет «Дубна»	Соглашение № 13-47у от 23.05.2022	23.05.2022- 23.05.2027 г.
5.	Министерство природных ресурсов и экологии РСО-Алания	Договор № 21-22 28.02.2022 г.	28.02.2022 – 28.02.2027 г.
6.	ООО НПО «Геоинжиниринг»	Договор № 168-24 16.12.2024	16.12.2024 – 16.12.2027 г.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (УК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6)

По результатам производственной практики обучающийся представляет набор документов:

- направление и задание на практику (заполненный дневник по практике);
- характеристику с места практики;
- отчет обучающегося (доклад-презентация).

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов производственной практики руководителем практики от университета. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчёта должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных

мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по учебной ознакомительной практике имеет следующую структуру: титульный лист, задание на практику, содержание, введение, основная часть (первый и второй разделы), заключение, приложения.

Титульный лист отчета содержит*:* указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации.

После титульного листа помещается задание на практику, характеристику с места практики.

Содержание отчета о прохождении практики помещают после титульного листа и индивидуального задания. *В* содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них.

Во введении следует отразить*:* место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

Основная часть отчета содержит два раздела, каждый из которых может быть подразделен на параграфы.

Первый раздел «Краткая характеристика организации-базы практики» представляет собой характеристику места практики по следующей схеме: описание организации – наименование и адрес организации, структура, управление, вид (профиль) деятельности; описание подразделения, где проходила практика – название, функции, задачи подразделения, взаимосвязи (взаимодействие) с другими структурными подразделениями, полномочия, должностные обязанности работников (кратко). *Второй раздел* отчета о прохождении производственной практики носит практический характер. В нем должно быть сделано описание выполненной работы, указания на затруднения, которые встретились при прохождении практики. Объем основной части не должен превышать 20 страниц.

В *заключении* студент должен указать, как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики, выводы и предложения, к которым пришел студент в результате прохождения практики. Заключение должно быть по объему не более 2 стр.

В *приложениях* располагают вспомогательный материал: перечень материалов, с которыми ознакомился студент в ходе практики; таблицы цифровых данных; копии дневников практик и прочее

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 25 страниц, набранных на компьютере.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики. По итогам отчета о прохождении производственной практики зачет с оценкой.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

Во время проведения итогового контроля проверяется наличие всех надлежаще оформленных документов, выполнение студентом индивидуальных заданий, самостоятельной работы и объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Студент докладывает о содержании своей работы во время практики в виде презентации, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

7 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике и образовательные технологии

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими учебной-ознакомительной практики выступает программа производственной проектно-технологическая практики.

8 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Текущий контроль и оценка результатов производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме зачёта с оценкой путём оценки ответов на вопросы в ходе отчета по практике и оценки отчетной документации по практике.

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации: вопросы, отчет по практике, характеристика с места практики, результат выполненных работ.

Тестовые задания для диагностики сформированности компетенций

№ задания	Индекс компетенции	Содержание вопроса	Правильный ответ
Задания закрытого типа с выбором одного верного ответа			
1.	**УК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Цель проекта – это ... 1. желаемый результат деятельности, достигаемый в результате успешного осуществления проекта в заданных условиях его реализации 2. разработка уникальных товаров и услуг 3. обеспечение финансовой устойчивости компании-реализатора проекта, обеспечение успеха проекта	1
2.	**УК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Роль руководителя проекта ... 1. в сбалансированной матричной структуре постоянная, а команды временная 2. в сбалансированной матричной структуре временная, как и у команды проекта 3. в слабой матричной структуре постоянная, а команды проекта временная	1
3.	**УК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Участники проекта – это … 1.физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или 2.конечные потребители результатов проекта 3.команда, управляющая проектом 4.заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта	1
4.	**УК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Инновационные проекты отличаются …	1

		1.высокой степенью неопределенности и рисков 2.целью проекта является получение прибыли на вложенные средства 3.необходимостью использовать функциональные организационные структуры 4.большим объемом проектной документации	
5.	**УК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Наибольшее влияние на проект оказывают … 1.экономические и правовые факторы 2. экологические факторы и инфраструктура 3. культурно-социальные факторы 4.политические и экономические факторы	1
6.	**УК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Реализация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является … 1.санкционирование начала проекта 2. утверждение сводного плана 3. осуществление проектных работ и достижение проектных целей 4.архивирование проектной документации и извлеченные уроки	3
7.	**УК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Роль руководителя проекта ... 1. в сбалансированной матричной структуре постоянная, а команды временная 2. в сбалансированной матричной структуре временная, как и у команды проекта 3. в слабой матричной структуре постоянная, а команды проекта временная	1
8.	**УК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Участники проекта – это … 1.физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или 2.конечные потребители результатов проекта 3.команда, управляющая проектом 4.заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта	1
9.	**УК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Инновационные проекты отличаются … 1.высокой степенью неопределенности и рисков 2.целью проекта является получение прибыли на вложенные средства 3.необходимостью использовать функциональные организационные структуры 4.большим объемом проектной документации	1
10.	**УК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Наибольшее влияние на проект оказывают … 1.экономические и правовые факторы 2. экологические факторы и инфраструктура 3. культурно-социальные факторы	1

		4.политические и экономические факторы	
11.	**УК-4**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Реализация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является … 1.санкционирование начала проекта 2. утверждение сводного плана 3. осуществление проектных работ и достижение проектных целей 4.архивирование проектной документации и извлеченные уроки	3
12.	**ПК-1** **ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Стратегический план развития территории – это … 1. короткий документ, сконцентрированный на перспективах развития территории и в каждой сфере выявляющий главные, ключевые факторы развития 2. комплексный документ, содержащий пошаговое достижение среднесрочных целей развития территории 3. комплексный план, определяющий развитие лишь в наиболее важных, приоритетных для территории областях с учетом внутренних факторов развития	1
13.	**ПК-1**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Территориальное стратегическое планирование в России получило наибольшее развития … 20-го века: 1. в 80-е гг. 2. в 60-е гг. 3. с середины 90-х гг. 4. в 70-е гг.	3
14.	**ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Индикативное планирование носит … характер 1. стратегический 2. директивный (обязательны 3. рекомендательный	4
15.	**ПК-1** **ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Стратегическое планирование социально-экономического развития территории – это систематический процесс, с помощью которого местные сообщества … 1. создают отраслевые целевые программы развития территории 2. создают картину своего будущего и определяют этапы его достижения, исходя из местных ресурсов 3. решают текущие проблемы развития территории	1
16.	**ПК-1** **ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Важной предпосылкой для развития территориального стратегического планирования в России явилось принятие … 1. закона «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации»	1

		2. закона «О государственной гражданской службе Российской Федерации» 3. закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»	
17.	**ПК-1** **ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Планирование развития муниципального образования – это: 1. принцип управления развитием МО 2. функция муниципального управления 3. механизм муниципального управления	2
18.	**ПК-1** **ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Принцип социальности стратегического планирования и развития означает: 1. что формирование концепции стратегического развития необходимо осуществлять с учетом возможных изменений внешней среды 2.обеспечение воспроизводства ресурсов по ходу реализации стратегии, то есть, возможность использования на последующих этапах развития ресурсы, образовавшиеся на предыдущих этапах 3.что при формировании стратегических целей развития региона, механизмов их реализации во главу угла должны быть положены интересы населения,приоритетное решение проблем повышения качества жизни	3
19.	**ПК-1** **ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* При постановке стратегических целей развития региона рассматриваются долгосрочные тенденции и прогнозы на период: 1. 1 – 3 года 2. 3 – 5 лет 3. 10 – 15 лет	2
20.	**ПК-1** **ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Директивные планы стратегического развития: 1. подлежат строгому выполнению 2. корректируются в зависимости от изменений условий внешней среды 3. планы прогностического характера, в основу которых положены научно- обоснованные прогнозы экономических процессов и будущего состояния экономики	2
21.	**ПК-1** **ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Структурная перестройка экономики означает: 1. увеличение в экономике доли добывающих производств 2. увеличение в экономике доли перерабатывающих производств 3. увеличение в экономике доли ВПК	2
22.	**ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ.*	2

		Совокупность частей и элементов города, образующих среду для жизнедеятельности населения и функционирования систем городского жизнеобеспечения. 1. Общественная среда 2. Городская среда 3. Магистральная среда	
23.	**ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ.* Композиционным средством выявления конструктивного строения здания, когда ориентация (или направленность) частей архитектурного сооружения направлена в сторону композиционного центра не является 1. Композицией 2. Пространством 3. Тектоникой 4. Метрикой	3
24.	**ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ.* Выступ в стене или заделанная одним концом в стену балка, поддерживающая карниз, балкон, фигуру, вазу и другое является 1. Стойкой 2. Щитом 3. Накатом 4. Консолью	4
25.	**ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ.* Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) относятся к документам 1. Градостроительного зонирования 2.Территориального планирования 3.По планировке территории 4.Архитектурно-строительному проектированию	1
26.	**ПК-1** **ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ.* Выберите правило взаимного размещения промышленной зоны и селитьбы: 1. Последовательное удаление трудоемких предприятий 2. Последовательное удаление менее трудоемких предприятий 3. Удаление производственных территорий, связанных с внутренним транспортом 4. Удаление транспорта в пригород	1
27.	**ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ.* Светопрозрачное ограждение для освещения, проветривания, инсоляции 1. Окно 2. Дверь 3. Проем	1
28.	**ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ.*	4

		Водная поверхность, в данном контексте - в составе систем расселения, городов, населенных мест и прилегающих территорий. 1. Водная зона 2. Водный объект 3. Водораздел 4. Акватория	
29.	**ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ.* Класс П1 по освещению пешеходных пространств включает в себя: 1. Площадки перед входами культурно-массовых, спортивных, развлекательных и торговых объектов; 2. Пешеходные улицы: главные и вспомогательные входы городских парков, санаториев, выставок и стадионов; 3. Боковые аллеи и вспомогательные входы парков административных округов.	1
30.	**ПК-1**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ.* Мобильное озеленение-это… 1. посадка растений в специальные передвижные емкости 2. посадка растений на естественных элементах рельефа 3. посадка растений в грунт 4. посадка растений на искусственных элементах рельефа	1
31.	**ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ.* Ландшафт- это 1. это комплекс специальных мероприятий и решений по благоустройству территории, направленный на изменение внешнего вида территории путем активного использования природных компонентов; 2. совокупность неровностей твёрдой земной поверхности и иных твёрдых планетных тел, разнообразных по очертаниям, размерам, происхождению, возрасту и истории развития; 3. совокупность почв, покрывающих земную поверхность; 4. конкретная территория, однородная по своему происхождению и истории развития и обладающая единым геологическим фундаментом, однотипным рельефом, общими климатическими, гидротермическими и почвенными условиями и биоценозом	4
32.	**ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ.* Назовите объекты озеленения ограниченного пользования 1. насаждения жилых кварталов 2. парки, скверы 3. специализированные парки 4. бульвары	1

33.	**ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ.* Городское озеленение влияет на: 1. температурно-влажностный режим города 2. архитектурную среду города 3. формирование остова города 4. почвенный состав	1
34.	**ПК-2**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ.* Минимальная норма зеленых насаждений на 1 жителя составляет: 1. 10-20м2 на человека 2. 20-30м2 на человека 3. 30-40м2 на человека	2
35.	**ПК-6** **ПК-3**	*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
36.	**ПК-3** **ПК-6**	*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
37.	**ПК-3** **ПК-6**	*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
38.	**ПК-3** **ПК-6**	*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;	2

		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, землевладельцев и арендаторов земельных участков.	
39.	**ПК-3** **ПК-6**	*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
40.	**ПК-3** **ПК-6**	*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
41.	**ПК-3** **ПК-6**	*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
42.	**ПК-3** **ПК-6**	*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

		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.	
43.	**ПК-3** **ПК-6**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ* Мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, это: 1. землеустройство; 2. кадастр объектов недвижимости; 3. охрана окружающей среды; 4. земельный кадастр.	1
44.	**ПК-3** **ПК-6**	*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
45.	**ПК-6**	*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
46.	**ПК-6**	*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
47.	**ПК-6**	*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
48.	**ПК-6**	*Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;* *Выберите правильный ответ*	4

<table>
<tr><td></td><td></td><td>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.</td><td></td></tr>
<tr><td>49.</td><td>ПК-6</td><td>Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;
Выберите правильный ответ
Какие факторы нужно учитывать при градостроительном планировании и проектировании с использованием ГИС?
1.Все перечисленное
2.Градостроительные нормы.
3.Транспортная доступность.
4.Экологическая обстановка
5.Мнения местных жителей</td><td>1</td></tr>
<tr><td>50.</td><td>ПК-6</td><td>Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;
Выберите правильный ответ Географические объекты в ГИС классифицируют на:
1.точки и линии
2.точки и полигоны
3.точки, линии, полигоны</td><td>3</td></tr>
<tr><td>51.</td><td>ПК-6</td><td>Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;
Выберите правильный ответ
Послойный принцип организации данных всегда используется
1. в векторных нетопологических моделях
2. в векторных топологических моделях
3. в растровых моделях
4. все перечисленное</td><td>3</td></tr>
<tr><td>52.</td><td>ПК-6</td><td>Прочитайте внимательно текст задания и предложенные варианты ответа;
Выберите правильный ответ
База данных - это:
1.набор совместно используемых логически связанных данных, сопровождаемый описанием этих данных, предназначенный для удовлетворения информационных потребностей групп пользователей
2.некоторая совокупность информации, хранящаяся в определенном месте и используемая при необходимости группой пользователей
3.логически не связанный набор сведений, предназначенный для удовлетворения информационных потребностей групп пользователей</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="4">Задание закрытого типа на установление соответствия</td></tr>
<tr><td>53.</td><td>ПК-2</td><td>Установите соответствие подходов к стратегическому планированию:
<table>
<tr><td>1. Факторный подход к оценке инвестиционного климата…</td><td>А. анализирует инвестиционный потенциал и инвестиционные риски</td></tr>
<tr><td>2. Рисковый подход к оценке инвестиционного климата…</td><td>Б. основывается на оценке набора факторов, влияющих на инвестиционный климат</td></tr>
</table></td><td>1Б2А3В</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td><table><tr><td>3. Суженный подход к оценке инвестиционного климата…</td><td>В. базируется на оценке макроэкономических показателей</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>54.</td><td>ПК-2</td><td>Прочитайте вопрос и установите соответствие.<table><tr><td rowspan="2">1.Многоэтажные здания</td><td>А. 5-8 этажей</td></tr><tr><td>Б. 1- 3 этажа</td></tr><tr><td rowspan="2">2.Малоэтажные здания</td><td>В.4 -6 этажей</td></tr><tr><td>Г.9 этажей и более</td></tr></table></td><td>1Г2Б</td></tr>
<tr><td>55.</td><td>ПК-3
ПК-6</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>56.</td><td>ПК-3 ПК-6</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</td></tr></table></td><td>А2Б3В1</td></tr>
</table>

			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)	
Задание закрытого типа на установление последовательности				
57.	**УК-4**	*Установите Последовательность процессов определения целей и задач проекта* 1. Формулирование 2. Структурирование 3. Согласование 4. Фиксация		1234
58.	**УК-4**	*Установите Последовательность действий по планированию стоимости проекта* 1. Определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых 2. Определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости 3. Определение стоимости всего проекта 4. Составление, согласование и утверждение сметы проекта 5. Формирование, согласование и утверждение бюджета проекта		12345
59.	**УК-4**	*Установите Последовательность процессов определения целей и задач проекта* 1. Формулирование 2. Структурирование 3. Согласование 4. Фиксация		1234
60.	**УК-4**	*Установите Последовательность действий по планированию стоимости проекта* 1. Определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых 2. Определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости 3. Определение стоимости всего проекта 4. Составление, согласование и утверждение сметы проекта 5. Формирование, согласование и утверждение бюджета проекта		12345
61.	**ПК-3** **ПК-6**	*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

62.	**ПК-6**	*Прочитайте вопрос и расположите пункты в правильной последовательности Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.* Определите последовательность шагов для эффективного использования ГИС в градостроительной деятельности: 1. Выбор подходящих данных и методов анализа. 2. Определение целей и задач анализа. 3. Интерпретация результатов и представление их в понятной форме. 4. Самооценка своих знаний и навыков.	4213
Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание….., дополнить предложенное			
63.	**УК-4**	_____ — это самостоятельное исследование, направленное на решение определённой исследовательской проблемы с применением научных методов.	Научный проект
64.	**УК-4**	_____— это временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата. В отличие от повседневной операционной деятельности, проект имеет чёткое начало и конец.	Проект
65.	**ПК-2** **ПК-1**	*Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.* _____ - процесс формирования стратегии, ее реализации и контроля соответствия достигнутых результатов запланированным целям Подробнее:	Стратегическое управление
66.	**ПК-2** **ПК-1**	*Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.* Субъектом стратегического территориального планирования является _____ .	Муниципальное образование
67.	**ПК-2** **ПК-1**	*Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.* _____ - направление в градостроительстве XX века, утверждающее необходимость создания и развития больших городов. Иногда применяется как символ градостроительства в целом.	урбанизм
68.	**ПК-2** **ПК-1**	*Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.* _____ стиль - целостная совокупность характерных черт и признаков произведения архитектуры определённого времени и места.	архитектурный
69.	**ПК-6** **ПК-3**	*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)
70.	**ПК – 3** **ПК-6**	*Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.* _____ — это документ территориального планирования, который определяет направления развития города на несколько десятков лет вперёд.	Генеральный план города (генплан)

		Он выглядит как карта местности с текстовым описанием.	
71.	**ПК-6**	*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)
72.	**ПК-6**	*Прочитайте текст, вставьте термин, словосочетание или дополните предложение.* _____ - упорядоченный набор структурированной информации или данных, которые обычно хранятся в электронном виде в компьютерной системе. База данных обычно управляется системой управления базами данных (СУБД). Данные вместе с СУБД, а также приложения, которые с ними связаны, называются системой баз данных, или, для краткости, просто базой данных.	база данных
Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных			
73.	**УК-4**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Участники проекта – это … 1.физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или 2.чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта 3.конечные потребители результатов проекта 4.команда, управляющая проектом 5. заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта	12
74.	**УК-4**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Ключевое преимущество управления проектами 1.экономия времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения 2.эффективных методов, технологий и инструментов управления 3. возможность с помощью инструментов планирования смоделировать детально и формализовать реализацию проекта 4. возможность осуществить объективную оценку экономической эффективности инвестиционного проекта 5.формирование эффективной команды по реализации поставленной цели	12
75.	**УК-4**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Цель проекта – это … 1.желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления 2.проекта в заданных условиях его выполнения 3. направления и основные принципы осуществления проекта 4.получение прибыли 5. причина существования проекта	12
76.	**УК-4**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Задачи, которые включает формирование концепции проекта 1.Анализ проблемы и потребности в проекте 2.Сбор исходных данных	1234

		3. Определение целей и задач проекта 4.Разработка концепции по отдельным функциям управления проекта 5.Организация и контроль выполнения работ 6.Утверждение окончательного бюджета проекта 7.Подписание контрактов и контроль за их выполнением	
77.	**ПК-1**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Участники проекта – это … 1.физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или 2.чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта 3.конечные потребители результатов проекта 4.команда, управляющая проектом 5. заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта	12
78.	**УК-4**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Ключевое преимущество управления проектами 1.экономия времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения 2.эффективных методов, технологий и инструментов управления 3. возможность с помощью инструментов планирования смоделировать детально и формализовать реализацию проекта 4. возможность осуществить объективную оценку экономической эффективности инвестиционного проекта 5.формирование эффективной команды по реализации поставленной цели	12
79.	**ПК-1**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Цель проекта – это … 1.желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления 2.проекта в заданных условиях его выполнения 3. направления и основные принципы осуществления проекта 4.получение прибыли 5. причина существования проекта	12
80.	**УК-4**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Задачи, которые включает формирование концепции проекта 1.Анализ проблемы и потребности в проекте 2.Сбор исходных данных 3. Определение целей и задач проекта 4.Разработка концепции по отдельным функциям управления проекта 5.Организация и контроль выполнения работ 6.Утверждение окончательного бюджета проекта 7.Подписание контрактов и контроль за их выполнением	1234
81.	**ПК-2**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Проекты планировки по срокам реализации можно разделить на 1. Долгосрочные 2. Среднесрочные 3. Бессрочные	12

82.	**ПК-2**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* К целям подготовки документации по планировке территории относится 1. зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов 2. выделения элементов планировочной структуры 3. установление границ земельных участков 4. установление границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства	234
83.	**ПК-2**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* К материалам по обоснованию проекта планировки территории относится: 1.карта функционального зонирования 2. схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов 3.схема границ зон с особыми условиями использования территории	23
84.	**ПК-2**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* Функции города отражают 1. Обеспечение прогулочных зон 2. Внутреннее устройство города 3. Разнообразие деятельности населения	23
85.	**ПК-6**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:* В качестве целей социально-экономического развития региона используются 1. увеличение доходов, 2. улучшение образования, питания и здравоохранения, 3. ухудшение качества магистралей 4. снижение уровня нищеты	124
86.	**ПК-6** **ПК-3**	*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
87.	**ПК-6**	*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
88.	**ПК-6**	*Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы:*	123

		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.	
89.	**ПК-6** **ПК-3**	*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

Критерии оценки устного ответа на вопросы в ходе отчета по практике

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

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

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» (51-70 баллов)**	**«Средний уровень» (71-85 баллов)**	**«Высокий уровень» (86-100 баллов)**
Компетенции не сформированы.	*Компетенции сформированы.* Сформированы базовые структуры знаний.	*Компетенции сформированы.* Знания обширные, системные.	*Компетенции сформированы.*

Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	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 понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» /не зачтено	**Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»**	**Оценка «хорошо» / «зачтено»**	**Оценка «отлично» / «зачтено»**

9. Учебно-методическое обеспечение

а) основная литература

1. Арбатский, И. В. Шрифт и массмедиа : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлениям "Дизайн", "Дизайн архитектурной среды", "Градостроительство" / И. В. Арбатский. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 271 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=49697. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3358-4. – Текст : электронный.
2. Агапов, А. Б. Управление государственной и муниципальной собственностью : учебник для вузов / А. Б. Агапов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13657-9. — Текст : электронный // Образовательная плат-форма Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496612
3. Бадов А.Д., Дряев М.Р. География Северной Осетии. Владикавказ: Ир, 2013 – 208с.
4. Бадов А.Д., Кебалова Л.А., Дряев М.Р. География Северной Осетии. Электронный учебник. Владикавказ. 2014.
5. Будун А.С., Макоев Х.Х. Геоэкология внутригорных депрессий Северной Осетии. Вл.-з., 1991.
6. Бероев Б.М. Экологическими тропами Северной Осетии. Вл.-з., 1993.
7. Бадов А.Д., Макоев Х.Х. Экологический потенциал природной среды и география населения Северной Осетии. Вл.-з., 1998.
8. Бероев Б.М. Экология. География. Туризм. Владикавказ: Ир, 2001.
9. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513258
10. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал : учебное пособие для вузов / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05160-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473410
11. Булатова, Е. К. Ландшафтный урбанизм в контексте современной городской среды : монография / Е. К. Булатова, О. А. Ульчицкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 129 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-15032-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/486426
12. Васильева, Н. В. Кадастры и кадастровая оценка земель : учебник для вузов / Н. В. Васи-льева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19513-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569163
13. Ворончихина, Е. А. Основы ландшафтоведения : учебное пособие для вузов / Е. А. Во-рончихина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14460-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497384
14. Воронов, М. В. Автоматическое управление. Управление организационными системами. Цифровые платформы : учебник для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 475 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19845-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557228
15. Груздев, В. М. Территориальное планирование : теоретические аспекты и методология пространственной организации территории : учебное пособие : [16+] / В. М. Груздев ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2014. – 147 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427590. – Библиогр. в кн. – Текст : электрон-ный.

16. Гривко, Е. В. Экология природно-техногенных систем : учебное пособие : [16+] / Е. В. Гривко, А. А. Шайхутдинова, М. Ю. Глуховская. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. – 256 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=72723. – Библиогр.: с. 225-227. – ISBN 978-5-9729-2038-9. – Текст : электронный.
17. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева, Д. В. Круглов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16519-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536410
18. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16977-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532136
19. Егошина, И. Л. Методология научных исследований : учебное пособие : [16+] / И. Л. Егошина ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 148 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307. – Библиогр.: с. 133. – ISBN 978-5-8158-2005-0. – Текст : электронный.
20. Заварихин, С. П. Архитектура: композиция и форма : учебник для вузов / С. П. Завари-хин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02924-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492297
21. Ибрагимов, А. Г. Управление природопользованием : учебник для вузов / А. Г. Ибрагимов, Н. Г. Платоновский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Высшее образова-ние). — ISBN 978-5-534-15219-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487945
22. Изотова, Г. С. Управление государственной и муниципальной собственностью (имуще-ством) : учебник и практикум для вузов / Г. С. Изотова, С. Г. Еремин, А. И. Галкин ; под редакцией С. Е. Прокофьева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14602-8. — Текст : электрон-ный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487154
23. Котляров, М. А. Урбанистика. Недвижимость и городская среда : учебник для вузов / М. А. Котляров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 199 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15003-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497235
24. Колясников, В. А. Современная теория и практика градостроительства : пространственное развитие расселения : учебник / В. А. Колясников, В. Ю. Спиридонов ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 194 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455453. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0180-3. – Текст : электронный.
25. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для вузов / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13528-2. — Текст : электронный // Образова-тельная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497393
26. Клиорина, Г. И. Инженерная подготовка городских территорий : учебник для вузов / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издатель-ство Юрайт, 2021. — 331 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07029-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471542

27. Кязимов, К. Г. Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для вузов / К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11646-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474246
28. Лисина, Н. Л. Правовое регулирование градостроительной деятельности в России : учеб-ное пособие : [16+] / Н. Л. Лисина ; Кемеровский государственный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 257 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495217. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2227-5. – Текст : электронный.
29. Логунцова, И. В. Маркетинг территорий : учебник и практикум для вузов / И. В. Логунцо-ва, И. В. Малькова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 163 с. — (Высшее образова-ние). — ISBN 978-5-534-04913-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450160
30. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539991
31. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для вузов / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общей редакцией С. Г. Опарина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8767-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469726
32. Петрова, Н. Ф. Методология научных исследований : учебное пособие : [16+] / Н. Ф. Петрова. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2023. – 122 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712289. – Библиогр.: с. 97. – Текст : электронный.
33. Пономарёв, И. Ф. Методология научных исследований : учебное пособие : [16+] / И. Ф. Пономарёв, Э. И. Полякова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. – 216 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=727254 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-1430-2. – Текст : электронный.
34. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07565-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470472
35. Перцик, Е. Н. Теоретические основы проектирования городов : учебное пособие для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00796-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490875
36. Природные ресурсы РСО-А. Красная книга, Владикавказ: Проект-пресс,1999
37. Природные ресурсы РСО-А. Рекреационные ресурсы, Владикавказ: Проект-пресс,2000.
38. Природные ресурсы РСО-А. Животный мир, Владикавказ: Проект-пресс, 2000
39. Природные ресурсы РСО-А. Растительный мир, Владикавказ: Проект-пресс,2000
40. Природные ресурсы РСО-А. Почвы, Владикавказ: Проект-пресс, 2000.
41. Природные ресурсы РСО-А.Эколого-географический словарь-справочник,Вл-з:Проект-пресс,2000
42. Природные ресурсы РСО-А. Энергетические ресурсы, Владикавказ: Проект-пресс, 2001
43. Природные ресурсы РСО-А. Водные ресурсы, Владикавказ: Проект-пресс,2001.

44. Природные ресурсы РСО-А. Сельскохозяйственные ресурсы, Владикавказ: Проект-пресс,2001.
45. Природные ресурсы РСО-А. Климат, Владикавказ: Проект-пресс, 2002.
46. Природные ресурсы РСО-А. Зеленые насаждения, Владикавказ: Проект-пресс, 2004.
47. Природные ресурсы РСО-А. Пищевые, лекарственные растения и грибы, Владикавказ: Проект-пресс,2005г.
48. Природные ресурсы РСО-А. Природные и техногенные катастрофы. Сели, оползни, за-топления, землетрясения, геопатогенные зоны, ледниковые стихии, вулканические из-вержения, обвально-осыпные процессы, метеокатастрофы. Владикавказ: Проект-пресс,2005г
49. Природные ресурсы РСО-А. Геология и полезные ископаемые, Вл-з: Проект-пресс,2005г
50. Природные ресурсы РСО-А. Производственный потенциал, Владикавказ: Проект-пресс,2005г.
51. Природные ресурсы РСО-А. Экологическое образование и воспитание в РСО-Алания, Владикавказ: Проект-пресс,2007г.
52. Рой, О. М. Основы градостроительства и территориального планирования : учебник и практикум для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11611-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515075
53. Сапёров, С. А. Правовое регулирование земельных и градостроительных отношений. Оборот и использование недвижимости : учебное пособие для вузов / С. А. Сапёров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 394 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14317-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477315
54. Социология города. Проектирование социальных изменений в городской среде : учебное пособие для вузов / под общей редакцией Г. Б. Кораблевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 125 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07573-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493475
55. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для вузов / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18346-7. — Текст : электрон-ный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534833
56. Хайрутдинов, З. Н Управление жилищно-коммунальным хозяйством : учебник для вузов / под редакцией А. И. Кабалинского, П. И. Бурака, О. В. Паниной. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18845-5. — Текст : электронный // Об-разовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/551806. Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования : учебное пособие для вузов / З. Н. Хайрутдинов. — 2-е изд. — Москва : Изда-тельство Юрайт, 2021. — 239 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11722-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476193
57. Хомич, В. А. Экология городской среды : учебное пособие / В. А. Хомич. – Москва : Из-дательство Ассоциации строительных вузов, 2006. – 240 с. : ил., табл., схем. – Режим до-ступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426653. – Биб-лиогр. в кн. – ISBN 5-93093-430-4. – Текст : электронный.
58. Холодова, Л. П. Магистратура в архитектуре : учебное пособие / Л. П. Холодова. – Екатеринбург : Архитектон, 2010. – 308 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=22196. – ISBN 978-5-7408-0165-0. – Текст : электронный.
59. Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для вузов / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278

с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16561-6. — Текст : электронный // Образователь-ная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531288
60. Чернявская, Е. Н. Градостроительство с основами архитектуры. Современный этап : учебное пособие для вузов / Е. Н. Чернявская. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 75 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14459-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496895

Дополнительная:

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

7. СП 42.13330.2016. Свод правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*). agentstvotek.rumgis42.ru
8. СП 396.1325800.2018. «Улицы и дороги населённых пунктов. Правила градостроительного проектирования». nav.tn.ru
9. СП 403.1325800.2018. «Территории производственного назначения. Правила проектирования благоустройства». agentstvotek.ru
10. СП 416.1325800.2018. «Инженерная защита берегов приливных морей. Правила проектирования». agentstvotek.ru
11. СП 438.1325800.2019. «Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования». agentstvotek.ru
12. СП 450.1325800.2019. «Агропромышленные кластеры. Правила проектирования». agentstvotek.ru
13. СП 473.1325800.2019. «Здания, сооружения и комплексы подземные. Правила градостроительного проектирования». agentstvotek.rumgis42.ru
14. СП 476.1325800.2020. «Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов».
15. Приказ Минстроя России от 31 октября 2017 г. № 1494/пр «Об утверждении Методики определения индекса качества городской среды муниципальных образований Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Минстрой РФ. – Режим доступа: https://minstroyrf.gov.ru/docs/15538/.
16. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 25.12.2018) [Электронный ресурс] // Консультант-плюс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/.
17. Положение о территориальном планировании и карты (схемы) Генерального плана городского округа г. Владикавказ [Электронный ресурс] // Платформа справочных материалов Pandia.ru. – Режим доступа: https://pandia.ru/text/77/230/31849.php?ysclid=.

18. Положение о территориальном планировании и карты (схемы) Генерального плана городского округа г. Владикавказ [Электронный ресурс] // Правовая база «Гарант». – Режим доступа: https://pandia.ru/text/77/230/31849.php?ysclid=lomo3nn9ye338948725.
19. Проект Генерального плана муниципального образования городского округа г. Владикавказ том I. Положение о территориальном планировании (утверждаемая часть) [Электронный ресурс] // Администрация местного самоуправления г. Владикавказ. – Режим доступа: https://vladikavkazosetia.ru/upload/iblock/258/fw8m10ply810hhpi8j3m5lxudcalv5vl.docx
20. Распоряжение Правительства Республики Северная Осетия-Алания от 13 мая 2016 г. № 168-р «О территории промышленной зоны г. Владикавказ». Приложение. Описание территории промышленной зоны г. Владикавказ [Электронный ресурс] // Правовая база «Гарант». – Режим доступа: https://base.garant.ru/45500028/?ysclid=lr3kcnbjsu829789457.
21. Решение Собрания представителей г. Владикавказа от 06.12.2022 № 38/91 (с изм. от 15.09.2023) «Об утверждении Генерального плана и Правил землепользования и застройки с внесенными изменениями городского округа г. Владикавказ». Об утверждении генерального плана и правил землепользования и застройки с внесенными изменениями городского округа г. Владикавказ [Электронный ресурс] // Правовая база «Гарант». – Режим доступа: https://base.garant.ru/405952303/.

в) 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:

1. Архитектурный портал современной архитектуры	http://www.architektonika.ru/
2. Журнал «Архитектурный вестник»	http://archvestnik.ru/
3. Архитектура и проектирование. Архитектурные конкурсы	http://totalarch.com/
4. Русский город	http://www.russiancity.ru/
5. Народный каталог православной архитектуры	https://sobory.ru/
6. Электронная научная библиотека по истории древнерусской архитектуры	http://www.rusarch.ru/
7. Архитектура и Архитекторы. Сайт об архитектуре и обо всем, что с ней связано	http://www.archandarch.ru/
8. Rosreestr. Публичная кадастровая карта, которая содержит информацию о межевании территории, назначении земель, разрешённом использовании и даже стоимости земельных участков.	https://rosreestr.gov.ru/
9. Кадастр и градостроительство. Комплект программ «АРМ градостроителя». Обеспечивает ведение базы учётно-технических сведений и документов о застроенных и подлежащих застройке земельных участках, формирование и ведение реестров объектов капитального строительства, ведение реестра территориальных зон и базы градостроительных регламентов использования территорий.	https://gisinfo.ru/products/urban.htm
10. OpenStreetMap. Онлайн-карта мира, которая постоянно пополняется и редактируется пользователями. На сайте можно найти границы и назначения территорий, характеристики объектов: зданий, улиц и дорог, зелёных зон, водоёмов и т. д.	https://www.openstreetmap.org/#map=2/69.6/-74.9
11. Национальная система пространственных данных	https://nspd.gov.ru/#top_section
12. Архитектурная энциклопедия	http://www.architect.claw.ru/
13. Архитекто.ру: История архитектуры, архитектурные стили	architecting.ru/
14. ГИС Лаборатория (GIS-Lab) Независимый информационный ресурс посвящен- ный Географическим	https://gis-lab.info/

информационным системам (ГИС) и Дистанционному зондированию Земли (ДЗЗ)	
15. Единый портал инноваций и уникальных изобретений	http://innovationportal.ru/
16. Журнал «Территория и планирование»	http://terraplan.ru.
17. Журнал ЗОДЧИЙ	http://tehne.com/node/5728
18. Инновации в России	http://innovation.gov.ru/
19. Институт приодообустройства имени Костякова	http://ieek.timacad.ru/
20. Министерство природных ресурсов и экологии РФ	http://www.mnr.gov.ru/
21. Министерство транспорта Российской Федерации	https://www.mintrans.ru/
Мир современных материалов – все о современных материалах	https://worldofmaterials.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

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

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

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

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

Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения занятий,
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся, кафедра, классная доска, интерактивное оборудование (ноутбук, проектор, интерактивная доска). Программное обеспечение: Windows 7 Professional № 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г. Windows 10 Enterprise № 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г. Office Standard 2016 № 4100072800 Maicrasoft Products (MPSA) от 04.2016 г Система тестирования Sunrav WEB Class №468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно). Система управления базами данных My SQL FireBird Свободное программное обеспечение (бессрочно). Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний», Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 (бессрочно). **Помещения для самостоятельной работы:** - компьютерный класс с доступом к ресурсам сети Интернет: преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение: Windows 7.1 Professional;Office Standard 2016; WinRar; Microsoft Visio;	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 3, 1 этаж: ауд. **4**, 43,0 м²; Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ,

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

Учебное оборудование:

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

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

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

Перечень наглядных пособий обучения

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

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

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.