

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Промышленные кластеры в планировке городов»

**Направление подготовки
07.03.04 Градостроительство**

**Профиль
«Градостроительное проектирование»**

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очно-заочная

Год начала подготовки - 2026

Владикавказ 2026

Утверждена в составе ОПОП.

Составитель: старший преподаватель кафедры экологии и природопользования Абаева А.В.

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 час.).

Форма обучения	Очно-заочная
Курс	5
Семестр	А
Лекции	18
Практические занятия	18
Лабораторные занятия	-
Консультации	
Итого аудиторных занятий	36
Самостоятельная работа	108
Курсовая работа	-
Зачет с оценкой	+
Экзамен	-
Общее количество часов	144 час./4 з.е.

2. Цели освоения дисциплины

Цели дисциплины

Целью освоения дисциплины «Промышленные кластеры в планировке городов» является ознакомление студентов с актуальными проблемами проектирования промышленных кластеров в планировке городов, как системные объекты, которые имеют отличительные параметры, позволяющие выделять их из прочих структур

Задачи освоения дисциплины

- освоение методики градостроительного анализа и оценки сложившейся градостроительной среды; - раскрытие системы базовых понятий и категорий современной науки в области градостроительства, реконструкции и проектирования промышленных кластеров в планировке городов; - овладение навыками понимания и оценки экономических, социальных, экологических последствий проектных решений; - применение приобретенных теоретических навыков при решении градостроительных задач

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Промышленные кластеры в планировке городов» относится к дисциплинам Блок 1. Дисциплины (модули) дисциплины по выбору. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. **Б1.ДВ.05.01.**

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП:

Компетенции		Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
Код Формулировка	Индикаторы достижения компетенции			
		Знать:	Уметь:	Владеть:

ПК-4. Владение знаниями истории и теории градостроительства, методов охраны и использования объектов историко-культурного наследия, реконструкции ценной застройки.	ИД-1ПК-4 Использует знания истории архитектуры и градостроительства для оценки объектов историко-культурного наследия. ИД-2ПК-4 Понимает базовые взаимосвязи территориальных объектов различного уровня, обусловленные историческими, социальными, природно-ландшафтными и функциональными факторами. ИД-3ПК-4 Владеет навыками оценки состояния основных компонентов планировочной структуры (планировочных центров, осей, районов и зон). ИД-4ПК-4 Проводит оценку объектов историко-культурного наследия для определения методов охраны и использования ценной застройки. ИД-5ПК-4 Определяет виды и формы необходимой реконструкции исторически ценной застройки	- современную практику и проблемы комплексного решения вопросов проектирования промышленных кластеров в градостроительстве;	- собирать информацию, анализировать и оценивать различные градостроительные ситуации; - в комплексе учитывать факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов промышленных кластеров и промышленных районов (природно-экологические, социально-экономические, инженерно-технические, организационно-правовые)	- методами оценки градостроительных проектов; - приемами градостроительной реконструкции зон с особыми условиями использования территорий, территорий объектов культурного наследия и ценной застройки; - прикладными знаниями в области градостроительного анализа
--	---	--	--	--

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

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		л	пр	Содержание	Часы		
1-2	Промышленные кластеры. Правила проектирования	2	2	Общие положения. Территориальный промышленный кластер. Требования к проектированию территории территориальных промышленных кластеров	12	Тестовые задания, устный опрос, реферат	[1], [2], [3]
3-4	Требования к проектированию территориального промышленного кластера	2	2	Промышленная и технологическая инфраструктура территориального промышленного кластера. Транспортная инфраструктура. Инженерная инфраструктура. Инженерное оборудование зданий и сооружений промышленных кластеров. Требования к предприятиям, использующим безотходную технологию.	12	устный опрос, реферат	[1], [2], [3]
5-6	Краткий обзор теории и практики формирования кластеров.	2	2	Определения кластеров и их концептуальное различие. Историческая справка. Эффективность малых и средних предприятий. Мировые центры кластерного развития. Шесть моделей промышленных кластеров и основные факторы их успеха	12	Тестовые задания, устный опрос, реферат	[1], [2]
7-8	Классификация и типология кластеров. Подводные камни кластеризации	2	2	Ключевые признаки для классификации кластеров. Типы базовых кластеров. Важная роль инфраструктуры кластеров. Подводные камни кластеризации	12	устный опрос, реферат	[1], [2], [3]
9-10	Протокластеры. Промышленные кластеры	2	2	Типы протокластеров. Промышленный кластер. Особенности и преимущества. Выгода образования кластера. Зарубежные примеры промышленных кластеров	12	Тестовые задания, устный опрос, реферат	[1], [3]
11-12	Промышленные кластеры России - организация государственной поддержки промышленных кластеров	2	2	Основные признаки промышленных кластеров. Ряд мер государственной поддержки и их реализация. Требования Минпромторга России. Карта промышленных кластеров России.	12	устный опрос, реферат	[1], [2], [3]
13-14	Сравнение кластера с похожими	2	2	Отрасль промышленности. Бизнес -сети. Бизнес - ассоциация. Холдинг. Территориально -	12	Тестовые задания, устный опрос,	[1], [2], [3]

	структурами.			производственные комплексы. Индустриальный парк-важный элемент привлечения инвестиций в регион		реферат	
15-16	Сельское хозяйство в РФ. Нормы проектирования АПК	2	2	Общие данные. Агропромышленный комплекс: состав, значение . Агропромышленный кластер. Требования к проектированию территории АПК. Типы АП К	14	устный опрос, реферат	[1], [2], [3]
17-18	Агропромышленные кластеры - зарубежный опыт и российские практики	2	2	Кластеры и кластерная политика в мире. Зарубежный опыт развития агропромышленных кластеров . Российские практики создания агропромышленных кластеров . Предложения по развитию агропромышленных кластеров в России	10	Тестовые задания, устный опрос, реферат	[1], [3]
	ИТОГО	18	18		108		

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.
- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте и с использованием платформ дистанционного обучения.

6. Образовательные технологии

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Проблемное обучение - поиск ответов на вопросы по теме.

№/п.	Тема	Вид занятия	Кол-во часов	Активные формы	Интерактивные формы
1.	Промышленные кластеры. Правила проектирования	лекция	2	проблемная лекция	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле формата ppt приложения Power point программы Microsoft Office.
2.	Требования к проектированию территориального промышленного кластера	лекция	2	(управляемая) дискуссия или беседа.	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле формата ppt приложения Power point программы Microsoft Office.
3.	Краткий обзор теории и практики формирования кластеров.	лекция	2	лекция-дискуссия информационного характера.	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле формата ppt приложения Power point программы Microsoft Office.
4.	Классификация и типология кластеров. Подводные камни кластеризации	лекция	2	проблемная лекция	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле формата ppt приложения Power point программы Microsoft Office.

7.Методические указания по дисциплине

Методические указания обучающимся к лекциям по дисциплине

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

Методические указания обучающимся при подготовке к лабораторным работам

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

Подготовка студентов к лабораторному занятию включает 2 этапа:

- 1) организационный;
- 2) закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

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

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

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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

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

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

К видам самостоятельной работы при изучении данной дисциплины относятся: написание докладов, эссе, подготовка презентаций, самостоятельное изучение литературы по теме и составление

по ней конспектов, работа со справочными материалами (терминологическими и иными словарями, энциклопедиями) и т.д.

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

Инклюзивное обучение лиц с ограниченными возможностями.

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

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

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

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают опросы на занятиях с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра такие контрольные мероприятия проводятся по графику. Ответить письменно

8.1 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Задания для диагностики сформированности компетенций – теоретических знаний, практических умений и навыков	Компетенция	Ссылки
1. Действие документа СанПиН 2.2./ 2.1.1 2003-03 распространяется на размещение, проектирование, строительство и эксплуатацию вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий, зданий и сооружений промышленного назначения, транспорта, связи, сельского хозяйства, энергетики, опытно-экспериментальных производств, объектов коммунального назначения, спорта, торговли, общественного питания и др., являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека. Задача: определите в зависимости от каких параметров устанавливается ширина санитарно-защитной зоны: - от класса вредности предприятия; - результатов расчетов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физических воздействий, а для действующих предприятий и натурных исследований; - на предприятия, являющиеся источниками	ПК-4	См. список литературы

ионизирующих излучений. 13 2. Реконструируемый промышленный район крупного города представляет собой территорию, ограниченную зонами другого функционального назначения. Задача: определите, какие группы предприятий могут размещаться на его территории: - группы предприятий, объединенные на основе кооперации основных производств; - группы предприятий, объединенные на основе кооперации инженерного обеспечения; - группы предприятий, объединенные на основе кооперации социально-бытового обслуживания в промышленные узлы; - отдельные промышленные предприятия, связанные отношениями в указанной сфере вследствие территориальной близости и функциональной зависимости и размещенных на данной территории.		
3. Существуют три основных типа кластеров: муниципальный, региональный, национальный. Задача: определите в зависимости от чего формируются типы кластеров: - от наличия инфраструктуры; - от географического расположения; - от территориальной близости размещения субъектов. 4. Проектирование промышленных кластеров следует осуществлять комплексно Задача: определите на какой основе следует осуществлять проектирование промышленных кластеров: - на основе расчета возможного отрицательного воздействия вредных производств на технологические процессы, сырье или продукцию другого производства; - на основе единой объемно-пространственной организации функциональнопланировочной структуры городских и сельских поселений.	ПК-4	См. список литературы
5. Допускается размещение промышленных кластеров в прибрежных зонах водоемов. Задача: определите при каких условиях действует допуск: - при максимальной протяженности примыкания участка промышленных кластеров к водоемам; - при минимальном уклоне рельефа примыкания участка промышленных кластеров к водоемам; - при технологической необходимости непосредственного примыкания территории производственных объектов к водоемам. 6. Существуют три типа промышленного кластера: муниципальный, региональный, национальный. Задача: определите при каких условиях определяется типы кластеров: - при условии перспективности направления развития; -при условии совпадения границ размещения; - при условии единой экономической основы формирования ПК и экономическим требованиям; 14 - при условии единых экономических задач, решаемых ПК.	ПК-4	См. список литературы
7. Инновационные кластеры могут фактически представлять особые экономические зоны с инновационно-внедренческой направленностью и технополисы. Задача: определите на базе каких городов формируются кластеры: - на базе малых городов с высоким инновационным потенциалом; - на базе средних городов с высоким инновационным потенциалом; - на базе крупных городов с низким инновационным потенциалом; 8. Протокластер – объединение предприятий, обладающих рядом признаков кластера и способное при реализации мероприятий государственной поддержки стать полноценным кластером. Задача: определите первичные признаки протокластера: - находятся на определенной территории и являются производителями продукции или услуг; - выработали единую стратегию развития; - относятся информационное взаимодействие и технологические связи, которые могут носить непостоянный характер	ПК-4	См. список литературы
9. Агропромышленный комплекс (АПК) – это совокупность взаимосвязанных отраслей хозяйства и состоит из трех звеньев: отрасли обслуживания, сельское хозяйство, перерабатывающие отрасли. Задача: определите к какому звену относится пищевая промышленность. 10. Сельское хозяйство имеет отличительные черты. Задача: определите какая отличительная черта сформулирована неправильно: - производство сельскохозяйственной продукции сезонно; - земля не является средством и предметом производства; - сельское хозяйство зависит от природных условий; - сельскохозяйственные предприятия занимают, как правило, большие площади	ПК-4	См. список литературы

Задания для самостоятельной работы (ПК-4)

1. При выборе оптимальной площадки есть критерии оценки.

Задача: дописать недостающие слова в критерий:

- удобное логистическое расположение;
- доступ к.....инфраструктуре;
- минимальные ограничения со стороны зон;
- близость к рынкам сбыта.
- трудовой потенциал.

2. Для объектов, их отдельных зданий и сооружений с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов устанавливаются определенные размеры ориентировочных санитарно-защитных зон.

15

Задача: определите размеры санитарно-защитных зон:

- предприятия I класса — 1000 м; предприятия II класса — 500 м; предприятия III класса — 300 м; предприятия IV класса — 100 м; предприятия V класса — 50 м;
- предприятия I класса — 1500 м; предприятия II класса — 1000 м; предприятия III класса — 500 м; предприятия IV класса — 300 м; предприятия V класса — 100 м;
- предприятия I класса — 900 м; предприятия II класса — 500 м; предприятия III класса — 200 м; предприятия IV класса — 100 м; предприятия V класса — 50 м.

3. Промышленные кластеры могут размещаться:

- на вновь отведенных земельных участках жилых зон городских и сельских поселений, обеспеченных частично или в полном объеме инфраструктурой;
- на вновь отведенных земельных участках производственных зон городских и сельских поселений, обеспеченных частично или в полном объеме промышленной инфраструктурой;
- на вновь отведенных земельных участках производственных зон городских и сельских поселений, не обеспеченных частично или в полном объеме промышленной инфраструктурой;
- на вновь отведенных земельных участках, производственных зон городских и сельских поселений, не обеспеченных промышленной инфраструктурой;
- на землях ранее существующих производственных зон городских и сельских поселений, в отношении которых проводится реконструкция или капитальный ремонт.

Задача: зачеркнуть неправильное размещение промышленного кластера.

4. При проектировании объектов различного функционального назначения на территории промышленных кластеров следует максимально использовать подземное пространство:

- при соответствии подземного размещения требованиям технологии производства;
- при отсутствии необходимости в естественном освещении для функционирования производств и небольшом по времени (периодическом)

пребывании обслуживающего персонала;

- при размещении помещений общественного назначения в подземных этажах с частичным естественным освещением.

Задача: зачеркнуть неправильное использование подземного пространства.

5. Территорию территориальных промышленных кластеров следует разделять на две планировочные зоны:

- научно-производственную зону;
- зону промышленной инфраструктуры;
- административную зону;
- санитарно-защитную зону.

Задача: зачеркнуть две лишние зоны.

6. При проектировании промышленного кластера следует ограничивать применение транспорта:

16

- железнодорожного;
- автомобильного;
- трубопроводного;
- пневматического.

Задача: зачеркнуть вид транспорта применение которого следует ограничивать.

7. Функционально-планировочная структура территориального промышленного кластера должна обеспечивать:

- не более 25-30 мин в одну сторону времени, затрачиваемого не менее 60% работающих на передвижение от кварталов с производственно-жилимыми образованиями к местам приложения труда;
- пешеходную доступность мест приложения труда не менее 50% всего количества работающих территориального промышленного кластера;
- радиус доступности до объектов технологической инфраструктуры не более 700 м для 60% работающих.

Задача: зачеркнуть и исправить неправильный процент работающих.

8. На территории санитарно-защитной зоны помимо озеленения могут быть размещены:

- депо;
- бани;
- прачечные;
- гаражи; склады;
- административные и торговые здания;
- здания;
- транспортные сооружения;
- инженерные коммуникации; и другие элементы промышленной и технологической инфраструктур.

Задача: зачеркнуть здания или сооружения, которые нельзя размещать на территории санитарно-защитной зоны.

9. Максимальную удаленность зданий и сооружений, обслуживающих кварталы объекты территориального промышленного кластера от входных групп объектов, расположенных в границах кварталов следует принимать:

- 1000-1500 м - для объектов повседневного пользования;
- 500-900 м - для объектов повседневного пользования;

- 1500-2000 м - для объектов периодического пользования;
- 1000-1500 м - для объектов периодического пользования;
- 2000-3000 м - для объектов эпизодического пользования;
- 1500-2000 м - для объектов эпизодического пользования.

Задача: зачеркнуть неправильное расстояние максимального удаления зданий и сооружений от входных групп.

10. На площадках и территории промышленного кластера объекты, являющиеся источниками загрязнения атмосферного воздуха, должны размещаться:

- с наветренной стороны по отношению к жилой застройке и к другим более “чистым” промышленным объектам.
- с подветренной стороны по отношению к жилой застройке и к другим более “чистым” промышленным объектам.

Задача: определить правильное размещение предприятия.

Планирование лабораторных работ (ПК-4):

- 1 Выбор промышленной территории для проектирования (реконструкции) промышленного кластера в крупном городе. ПК-4
- 2 Комплексное предпроектное исследование проектируемой (реконструируемой) территории. ПК-4
- 3 Определить цели, задачи, направления и способы проектирования (реконструкции) территории. Составить индивидуальную программу с титульным списком проектируемых предприятий. ПК-4
- 4 Разработка схем: - функционально-планировочной организации проектируемой (реконструируемой) территории; -функционально-технологического зонирования территории; -транспортного обслуживания проектируемой (реконструируемой) территории; ПК-4
- 5 Разработка схем: - схемы планировочных ограничений территории по составу и уровню производственных вредностей с учетом розы ветров. Определение опорных исторических зданий (при необходимости). -архитектурно-планировочного решения проектируемой (реконструируемой) территории. ПК-4
- 6 Обоснование и согласование схем. ПК-4
- 7 Разработка схемы планировочной организации земельного участка ПК. ПК-4
- 8 Разработка и согласование схемы планировочной организации земельного участка ПК. Расчет технико-экономических показателей. ПК-4

Критерии оценивания представлены в таблице 8.1.

8.2. Оценочные средства для проведения рубежной аттестации

Тестирование – активная форма проверки получения студентом знаний, проводится в электронной форме, на единой интернет-платформе в системе централизованного тестирования СОГУ: <http://lk.nosu.ru>

Примеры тестовых заданий по дисциплине (ПК-4):

Вопрос №1 Термин «промышленный кластер»

Ответ Совокупность субъектов деятельности в сфере промышленности, связанных отношениями в указанной сфере вследствие территориальной близости и функциональной зависимости и размещенных на территории одного субъекта Российской Федерации или на территориях нескольких субъектов Российской Федерации

Вопрос №2 Термин «кластерный подход»

Ответ Формирование производственных территорий городских и сельских поселений на основе кооперации производственных, научно-исследовательских, образовательных и жилых объектов в создании конечного промышленного продукта.

Вопрос №3 Термин «кластерная система»

Ответ Система, обеспечивающая благоприятные условия для инновационного развития различных отраслей промышленности на основе создания промышленных кластеров.

Вопрос №4 Термин «территориальный промышленный кластер»

Ответ Территориальная единица промышленного кластера с функционально-технологической организацией земельного участка, обеспечивающая инновационное развитие производственных, научно-исследовательских и образовательных объектов в границах отведенной территории и технологически связанная с субъектами деятельности промышленного кластера в целом.

Вопрос №5 Термин «транспортная инфраструктура промышленного кластера»

Ответ Система транспортных коммуникаций и сооружений вне границ красных линий кварталов территориального промышленного кластера, предназначенная для обеспечения движения и хранения транспортных средств, в том числе автомобильные дороги, железнодорожные пути, тоннели, эстакады, мосты, переезды, путепроводы.

8.2. Оценочные средства для проведения рубежной аттестации

Тестирование – активная форма проверки получения студентом знаний, проводится в электронной форме, на единой интернет-платформе в системе централизованного тестирования СОГУ: <http://lk.nosu.ru>

Методика формирования результирующей оценки

Таблица 8.1

Этап	Форма контроля	Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86-100 %	71–85%	60–70%	Менее 60%
1. Текущий контроль (max 40 баллов за модуль)					
		14-16 баллов	10-12 баллов	8–10 баллов	0– баллов
	Посещение занятий (max 16 б.)	Студент посетил более 85% занятий	Студент посетил 71–85% занятий	Студент посетил 56–70% занятий	Студент посетил менее 56% занятий
		16–18 баллов	12–14 баллов	10-12 баллов	0–8 баллов
	Текущая работа в течение модуля (max 18б.)	Студент активно работает на занятиях, превосходно выполняет все задания преподавателя.	Студент активно работает на занятиях, хорошо выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, удовлетворительно выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, неудовлетворительно выполняет задания преподавателя.
		6/4 балла	4 балла	2 балл	0 баллов
	Доклад, презентация (max 6б.) / опорный	Тема полностью раскрыта. Превосходное владение	Тема в основном раскрыта. Хорошее владение материалом.	Тема частично раскрыта. Удовлетворительно владение	Тема не раскрыта. Неудовлетворительное владение материалом.

	конспект (max 4б.)	материалом. Высокий уровень самостоятельности, логичности, аргументированнос ти. Превосходный стиль изложения.	Средний уровень самостоятельности, логичности, аргументированнос ти. Хороший стиль изложения.	материалом. Низкий уровень самостоятельности, логичности, аргументированнос ти. Удовлетворительны й стиль изложения.	Недостаточный уровень самостоятельности, логичности, аргументированнос ти. Неудовлетворительн ый стиль изложения.
2. Рубежный контроль (30 б. за модуль)					
		24-30 баллов	16-22 баллов	8-14 баллов	0-6 баллов
	Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительны й уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительн ый уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
3. Итоговый контроль по дисциплине					
		22–30 баллов	14–21 балла	7–13 баллов	0–6 баллов
	Экзамен/зач ет	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	Дан полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно- следственные связи. Но допущены незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	Дан недостаточно полный ответ. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно- следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ и допущены грубые ошибки. Речь неграмотная. Уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Методические рекомендации по подготовке к тесту

При подготовке к тесту необходимо углубленно изучить литературу по курсу, ориентируясь на литературу, размещенную в ЭБС www.Elibrary.ru, Юрайт, которая по тематике охватывает всю область гуманитарных знаний и предназначена для использования в процессе обучения в высшей школе.

Критерии оценивания. Для оценки каждому верному ответу дайте 1 балл. Далее подсчитайте общую сумму набранных Вами баллов. Определите оценку уровня знаний на данный момент времени. Оценка уровня подготовленности:

- 100% - 85% - высокий;
- 84% - 71% – допустимый;
- 70% - 50% – критический;
- менее 50% – недопустимый.

8.3. Промежуточный контроль знаний, умений и навыков

Промежуточный контроль - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов для направлений бакалавриата и специалитета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова», утвержденным приказом ректора от 01.10.2021 г., № 226, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «СОГУ» от 03.10.2024 г. № 241.

Вопросы для подготовки к зачету с оценкой (ПК-4):

1. Размещение промышленных кластеров.
2. Цель создания промышленного кластера
3. Территориальные промышленные кластеры.
4. Функционально-планировочная структура и функционально-технологическое зонирование промышленного кластера.
5. Классификация и типология промышленных кластеров.
6. Распространенные типы протокластеров.
7. Промышленный кластер. Особенности и преимущества.
8. Организация государственной поддержки промышленных кластеров.
9. Сравнение кластера с похожими структурами.
10. Кластеры и технопарки: отличия.
11. Сходство и различие традиционных вертикально интегрированных структур и структур кластерного типа
12. Индустриальный парк
13. Выбор оптимальной площадки для размещения индустриального парка и ее аудит
14. Концепция индустриального парка.
15. Агропромышленный комплекс: состав, значение.
16. Отличительные черты сельского хозяйства.
17. Отрасли сельского хозяйства.
18. Агропромышленный кластер.
19. Архитектурно-планировочные требования к проектированию агропромышленных кластеров.
20. Современные тенденции формирования агропромышленных комплексов

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)
<u>Компетенции не сформированы.</u> Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	<u>Компетенции сформированы.</u> Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	<u>Компетенции сформированы.</u> Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	<u>Компетенции сформированы.</u> 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	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	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;	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

дискуссии и низкую степень контактности.	выполнить.	- 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.	исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» / не зачтено	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. – М.: Омега – Л, 2. 2005. - 96 с. (ред. от 21.07.2014).
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ(редакция от 08.03.2015) с изм. и дополнениями.
4. Закон Российской Федерации от 28.06.2014 г. №172-ФЗ (о переводе земель или земельных участков из одной категории в другую.)

б) дополнительная литература:

5. Федеральный Закон РФ от 25.06.2002 N 73 - ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» принят 24 мая 2002 г. Госдумой и одобрен 14 июня 2002 г. Светом федераций.
6. СНиП 2.07.01.-89*, Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. – М., ГУП ЦПП, 2002. – 56 с.
7. СНиП П-89-80*. Генеральные планы промышленных предприятий / Госстрой России. – М.; 1995. – 31 с. 8. Свод правил СП 348.1325800.2017. Индустриальные парки и промышленные кластеры. Правила проектирования. АО "ЦНИИпромзданий

в) профессиональные базы данных и другие интернет-ресурсы

Градостроительство и архитектура	Архитектурный портал современной архитектуры	http://www.architektonika.ru/
	Журнал «Архитектурный вестник»	http://archvestnik.ru/
	Архитектура и проектирование.	http://totalarch.com/

	Архитектурные конкурсы	
	Русский город	http://www.russiancity.ru/
	Народный каталог православной архитектуры	https://sobory.ru/
	Электронная научная библиотека по истории древнерусской архитектуры	http://www.rusarch.ru/
	Архитектура и Архитекторы. Сайт об архитектуре и обо всем, что с ней связано	http://www.archandarch.ru/
	Rosreestr. Публичная кадастровая карта, которая содержит информацию о межевании территории, назначении земель, разрешённом использовании и даже стоимости земельных участков.	https://rosreestr.gov.ru/
	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
	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

г) программное обеспечение, ЭБС:

- 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 04.2016 г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
3.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
4.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
5.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
6.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
7.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США

8.	Корпоративная электронная почта (Яндекс.Почта)	№КИС-1965-2025 от 12.01.2026	Россия
9.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
10.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ SBR003-250010357500001 от 05.02.2025 (действителен до 04.02.2026) с ОАО «АнтиПлагиат»	Россия
11.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП/108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум» (бессрочно)	Россия
12.	Программное обеспечение 1С: Зарплата и кадры государственного учреждения 8	№СД./ №9., 08.06.2025 г. «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
13.	1С: Бухгалтерия 8. Базовая версия	№9 от 21.05.2019, «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
14.	Планы	№2191-24, от 09.01.2025 г. (тех.поддержка до 26.02.2026 г.) ООО ЛММИС	Россия
15.	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№2435-24 от 04.03.2025 ООО ЛММИС	Россия
16.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич	Россия
17.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
18.	MOODLE	Бесплатное	-
19.	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
20.	РусГард	Бесплатное	Россия
21.	Система веб-конференций (bigbluebutton)	Бесплатное	-
22.	Средства криптографической защиты (КриптоПро CSP, Крипто АРМ)	№120680, от 21.01.2025 ООО «Цифровые технологии»	Россия
23.	Средства криптографической защиты (ViPNet)	№0000-000008 от 17.01.2025 ООО Экспресс-линк	Россия
24.	Средства криптографической защиты (Континент TLS)	№25/08/22 СЛ от 04.09.2025 ООО СКБ-Сервис	Россия
25.	Kaspersky Endpoint Security	№ СФ00-001239 от 13.02.2025 ООО Системный Софт	Россия

**Реестр электронных библиотечных систем (ЭБС)
и электронных образовательных ресурсов, доступ к которым обеспечен
для обучающихся по образовательным программам,
реализуемым в 2026-2027 учебном году**

Название базы данных	Платформа и (или) адрес в сети Интернет	Реквизиты	Правообладатель	Количество ключей
«Университетская библиотека Online» Базовая коллекция	https://biblioclub.ru Требуется регистрация.	Договор № 571-12/2025 от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г. - 31.12.2026 г.	ООО «НексМедиа»	Без ограничения количества пользователей
Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX: рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, российские научные и научно-технические журналы	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Лицензионный договор № 310-5051/2025 от 31.03. 2025 г. С 14.04.2025 г. - 20.04.2026 г.	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
eLIBRARY.RU - интегрированный научный информационный портал в российской зоне сети Интернет, включающий базы данных научных изданий и сервисы для информационного обеспечения науки и высшего образования.	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Ресурс открытого доступа	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
«Юрайт» - Учебники по всем специальностям и направлениям подготовки. - ЦУМК по федеральному проекту «Кадры для цифровой экономики»	«Юрайт» https://urait.ru/info/courses?utm_source=m_campaign Требуется регистрация.	Договор № 6237 от 05.12.2023 г. С 31.12.2023 - 31.12.2026 г.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
Универсальная база данных East View - полнотекстовый доступ к научным журналам	https://dlib.eastview.com Логин: Khetagurov. Пароль: Khetagurov.	№210-П от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г. - 31.12.2026 г.	ООО «ИВИС»	Без ограничения количества пользователей
«SocHum» - электронная библиотека социогуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социогуманитарной коллекции научно-исследовательских	https://sochum.ru	Ресурс открытого доступа	Государственный академический университет гуманитарных наук (ГАУГН)	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.

институтов РАН				
Polpred.com - открытая электронная библиотечная система и интернет-сервисы «Деловые средства массовой информации». Доступ к статьям 600 газет, журналов информагентств с архивом за 20 лет: - обзор СМИ; - Россия и зарубежье; - Федеральные округа РФ. - внешняя экономика, право.	https://www.polpred.com/	Ресурс открытого доступа		Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Национальная электронная Библиотека «НЭБ»	https://rusneb.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 4513-п от 26.12.2023 г. (на 10 лет с последующей автоматической пролонгацией) Без ограничения срока	Российская государственная библиотека	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей

Электронные образовательные ресурсы

Наименование ресурса	Содержание ресурса	Ссылка на ресурс в сети Интернет
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовая электронная учебно-методическая библиотека для общего и профессионального образования	https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/
«КиберЛенинка»	Собрание научных статей, в основном на русском языке, хотя есть и иностранные публикации.	https://cyberleninka.ru/
Всенаука	Естественные, гуманитарные и социальные науки, психология	Всенаука https://vsenauka.ru/
Библиотекарь. Ру	Бесплатная интернет-библиотека. Книги, статьи, документы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам, учебники, научные статьи, методические пособия. Электронные книги, учебники, периодика, графика, справочная и техническая литература. На сайте представлено около 10.000 книг доступных для онлайн чтения. - более 50 полнотекстовых справочников и энциклопедий; - Древнерусская литература - летописи, жития святых, воинские повести древней Руси;	https://bibliotekar.ru/

	- сведения иностранных писателей о средневековой России; - большой раздел репринтов книг, газет и журналов 19 века; - биографии и труды русских учёных и писателей; - классическая литература. Мемуары, дневники; - учебники и научные работы по 20 дисциплинам; - более 15.000 картин и художественных изображений.	
--	---	--

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение.
Библиотека, в том числе читальный зал: столы, стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение.

Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- при наличии по дисциплине курсовой работы продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Приложение 1

11. Лист обновления/актуализации

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры от 26 января 2026 г., протокол № 6.

Программа одобрена на заседании совета факультета от 28 января 2026 г., протокол № 6.