

*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

«Проектирование промышленных территорий»

**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	9
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 «Проектирование промышленных территорий» является ознакомление студентов с актуальными проблемами формирования промышленных узлов в структуре нового города в контексте современных процессов в обществе, технологии; раскрытие перспектив формирования и развития промышленных узлов в свете современных тенденций градостроительства.

Задачи освоения дисциплины

- раскрытие системы базовых понятий и категорий современной науки в области градостроительства, промышленного строительства; - формирование представления о месте промышленной архитектуры в градостроительстве; - ознакомление с перспективными моделями проектной деятельности в градостроительстве с позиций формирования промышленных территорий; - применение приобретенных теоретических навыков при решении градостроительных задач.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Проектирование промышленных территорий» относится к дисциплинам Блок 1. Дисциплины (модули) дисциплины по выбору. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. **Б1.ДВ.05.02.**

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 реконструкции промышленных узлов и районов в градостроительстве - 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	Общие положения.	2	2	Основные принципы формирования схемы планировочной организации земельного участка (СПОЗУ). Размещение предприятий. Основные принципы размещения ПУ в структуре города	12	Тестовые задания, устный опрос, реферат	[1], [2], [3]
3-4	Зонирование промышленной территории и приемы проектирования в промышленных районах города.	2	2	Зонирование территории промрайона. Приемы проектирования планировочной структуры промузла. Промышленно-жилые районы города. Зонирование территории промышленного предприятия.	12	устный опрос, реферат	[1], [2], [3]
5-6	Приемы блокировки, принципы унификации и модульности. Очередность и перспективное развитие промышленных территорий	2	2	Блокирование зданий и сооружений. Принцип унификации и модульной координации элементов планировки и застройки территории.	12	Тестовые задания, устный опрос, реферат	[1], [2]
7-8	Транспортное обслуживание промышленного района	2	2	Вопросы и требования транспортного обслуживания промышленного района.	12	устный опрос, реферат	[1], [2], [3]
9-10	Транспортное обслуживание промышленного района	2	2	Железнодорожный транспорт. Железные дороги. Автомобильный транспорт. Автомобильные дороги. Водный транспорт. Трубопроводный транспорт. Другие виды внутризаводского транспорта	12	Тестовые задания, устный опрос, реферат	[1], [3]
11-12	Благоустройство и озеленение территории промышленных предприятий	2	2	Общие сведения. Вертикальная планировка. Благоустройство и озеленение предзаводской площади.	12	устный опрос, реферат	[1], [2], [3]
13-14	Проектирование и строительство кампусов	2	2	Архитектурноградостроительная классификация по градостроительным особенностям. Архитектурноградостроительная классификация по функционально-планировочным особенностям. Классификация по композиционным особенностям.	12	Тестовые задания, устный опрос, реферат	[1], [2], [3]
15-16	Проектирование и строительство технополисов и	2	2	История формирования и развития технополисов и технопарков. Понятие технополиса. Понятие	14	устный опрос, реферат	[1], [2], [3]

	технопарков.			технопарка. Преимущество технополиса перед технопарком. Причины возникновения и интенсивного роста технополисов и технопарков. Основные функции технопарков и технополисов. Необходимые условия для создания и функционирования технопарков и технополисов. Размеры и источники финансирования технопарков и технополисов. Развитие технопарков и технополисов в России. Обзор зарубежных технополисов и технопарков			
17-18	Организация логистических центров и грузовых транспортных терминалов	2	2	Понятие о логистических центрах. Состав и структура логистического центра. Функции и задачи логистических центров — мировой опыт. Содержание концепции логистического центра. Эскизный проект логистического центра. Современные тенденции в архитектурных решениях транспортно-логистических комплексов	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.	Общие положения.	лекция	2	проблемная лекция	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле формата ppt приложения Power point программы Microsoft Office.
2.	Зонирование промышленной территории и приемы проектирования в промышленных районах города.	лекция	2	(управляемая) дискуссия или беседа.	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле формата ppt приложения Power point программы Microsoft Office.
3.	Приемы блокировки, принципы унификации и модульности. Очередность и перспективное развитие промышленных территорий	лекция	2	лекция-дискуссия информационного характера.	лекция-визуализация выполненная в мультимедийном стиле формата ppt приложения Power point программы Microsoft Office.
4.	Транспортное обслуживание промышленного района	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 приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

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

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем 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 относится: написание докладов, эссе, подготовка презентаций, самостоятельное изучение литературы по теме и составление по ней конспектов, работа со справочными материалами (терминологическими и иными словарями, энциклопедиями) и т.д.

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

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
Вопрос №1. Какие структурные элементы, органически связанные между собой, входят в состав комплексов технопарка. Неправильные варианты зачеркнуть. 1 вариант. Общежития, столовая, институт, спортивный комплекс. 2 вариант. Производственные объекты, научно-исследовательские объекты, административно-общественные объекты. 3 вариант. Научно-исследовательские объекты, институт, административные здания.	ПК-4	См. список литературы
Вопрос №2. В состав студенческого кампуса входят: 1 вариант. Научно-исследовательские объекты, институт, административные здания. 2 вариант. Общежития, столовая, институт, спортивный комплекс, торговый комплекс. 3 вариант. Учебные помещения, научно-исследовательские институты, жилые помещения для студентов, библиотеки, аудитории, столовые Вопрос №3. Городские распределенные комплексы: 1 вариант. Сосредоточены в городской среде; 2 вариант. Рассредоточены в городской среде; 3 вариант. Находятся за пределами города;	ПК-4	См. список литературы
Вопрос №4. Городские интегрированные комплексы: 1 вариант.	ПК-4	См. список

Представляют собой кампусы высокой плотности в городской застройке. 19 2 вариант. Представляют собой кампусы средней плотности в городской застройке. 3 вариант. Представляют собой кампусы низкой плотности в городской застройке. Вопрос №5. Размещение загородных локальных кампусов за пределами городской застройки это: 1 вариант. Неэффективная стратегия. 2 вариант. Несовременная стратегия. 3 вариант. Эффективная стратегия Вопрос №6. В микрокампусе: 1 вариант. Сконцентрированы все минимально необходимые функции комплекса в одном объекте. 2 вариант. Рассредоточены все минимально необходимые функции комплекса в одном объекте. Вопрос №7. Большая плотность застройки характерна для: 1 вариант. Микрокампуса. 2 вариант. Макрокампуса. 3 вариант. Классического исторического кампуса..		литературы
Вопрос №8. Мегакампусы состоят из: 1 вариант. Нескольких университетов (от 2 до 10) с общей социальной, инженерной и транспортной инфраструктурой. 2 вариант. Двух университетов с общей социальной, инженерной и транспортной инфраструктурой. 3 вариант. Нескольких университетов (от 2 до 10) с разобщенной социальной, инженерной и общей транспортной инфраструктурой. Вопрос №9. Мультизональные кампусы характеризуются: 1 вариант. Небольшими территориями и пространствами, формирующими сконцентрированными функциональные зоны. 2 вариант. Большими территориями и пространствами, формирующими отдельные функциональные зоны. Вопрос №10. Реконцепция это: 1 вариант. Техническое перевооружение промышленного предприятия. 2 вариант. Консервация промышленного предприятия. 3 вариант. Адаптация промышленного предприятия	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 санитарнозащитных 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, являющие 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 территории для проектирования. Комплексное предпроектное исследование.

Составление титульного списка проектируемых предприятий. Описание технологии наиболее многочисленного предприятия. ПК-4

2 Определение цели, задач, направлений и способы проектирования. Составление индивидуальной программы. Расчет потребности в территории для промышленного узла и для отдельных функциональных зон. ПК-4

3 Разработка схем: функционально-планировочной организации проектируемой территории и архитектурно-планировочного решения. ПК-4

4 Решение задачи транспортного обслуживания проектируемой территории, ее обеспечение транспортными связями с жилыми районами города. Разработка транспортной системы. ПК-4

5 Разработка варианта зонирования территории по величине грузооборота и разделения с

людскими потоками. Разработка варианта зонирования территории по степени трудоемкости ПК-4

6 Разработка варианта планировочных ограничений территории по составу и уровню производственных вредностей с учетом розы ветров. ПК-4

7 Разработка системы озеленения, благоустройства территории. ПК-4

8 Расчёт технико-экономических показателей (СПОЗУ) предприятия. Оформления рабочих чертежей СПОЗУ промышленного предприятия. 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. Методические основы проектирования промышленных объектов. Ответ. К важнейшим методическим основам проектирования промышленных объектов следует отнести:

1. Комплексный и равноценный учет составляющих проектирования: -функционально-технологических; -градостроительных; -социальных; -объемно-планировочных; -инженерно-строительных; -экономических; -эстетических.
2. Подход к рассмотрению промышленного предприятия как системы, в которой все элементы взаимодействуют и являются частями друг друга, системы постоянно развивающейся.
3. Учет влияния технологии на архитектуру и архитектуры на совершенствование технологии.
4. Понимание архитектуры промышленных предприятий, как единства техники, науки.
5. Участие архитектора в проектом процессе от начала до достижения убедительной и выразительной композиции.

Вопрос №2. Шесть проблем градостроительного размещения объектов производственной инфраструктуры. Ответ. 12

1. Правильное размещение в структуре города, группировка предприятий и формирование промышленных районов и узлов, решение взаимосвязей промышленной и жилой территорий;
2. Формирование застройки заводской территории. Эту задачу следует решать на основе комплексного подхода к организации заводского пространства;
3. Проблема проектирования производственных зданий;
4. Создание наилучших условий труда для работающих на производстве;
5. Проблема техники складирования на промышленных предприятиях. Это важный показатель культуры производства.
6. В равной мере требует внимание и проблема совершенствования проектирования инженерных сооружений и оборудования.

Вопрос №3. Условия размещения промышленных предприятий.

Ответ. 1. Благоприятные условия для осуществления производственных функций промышленных предприятий; 2. Условия для трудовой деятельности населения; 3. Короткие и безопасные транспортные и пешеходные связи между местами расселения и местами приложения труда.

Вопрос №4. Назначение стыковой зоны. Ответ. Стыковая зона промышленно-жилого района предназначена для выполнения санитарно-защитных функций, а также транспортного, административного и культурно-бытового обслуживания трудящихся с использованием принципа попутного посещения этих учреждений.

Вопрос №5. Что надо знать для разработки планировочной структуры промышленного района. Ответ. -перечень предприятий для строительства; -характеристики предприятий (мощность, стоимость, сроки строительства, численность трудящихся, размеры участка для каждого предприятия, потребности в инженерных услугах, т.е. в транспорте, энергии, теплоснабжении и др.); -данные об общих объектах вспомогательных производств, в том числе объектах, кооперированных с городом (теплостанции, предприятия стройиндустрии, общее складское хозяйство); -данные об общественно-обслуживающих организациях; -данные о границах территории промрайона; -данные по использованию территории, ее инфраструктуре условия и природным ресурсам.

Вопрос №6. Основные функциональные зоны территории промышленного района. Ответ. - зона предприятий основных производств; -зона транспортных и общих складских сооружений; 13 -зона общих объектов, (включающих зону общих энергетических объектов, зону стройиндустрии района и города, зону подсобно-вспомогательных объектов; - зону общественных центров (общественные и обслуживающие учреждения); -санитарно-защитную зону; В отдельных конкретных случаях могут быть и другие зоны или отсутствовать некоторые из указанных зон.

Вопрос №7. Основные признаки взаимного расположения функциональных зон и отдельных предприятий на территории промрайона. Ответ. -санитарно-гигиенические-степень выделяемых производственных вредностей; -грузоёмкость предприятий, то есть мощность грузовых потоков сырья и готовой продукции, что определяет степень тяготения предприятий к зоне внешнего транспорта; -трудоемкость предприятий, то есть число работающих на отдельных предприятиях, что определяет степень их тяготения к жилым районам и формирует систему пассажирского транспорта; -энергоёмкость предприятий обуславливает расположение зоны тепловых электростанций возможно ближе к центру тепловых и других энергетических нагрузок с учетом теплофикации жилых территорий города; -пожаро- и взрывоопасность. Такие предприятия следует размещать с подветренной стороны по отношению к другим предприятиям и устраивать нормируемые разрывы.

Вопрос №8. Первый принцип формирования схемы планировочной организации земельного участка. Ответ. Первым принципом формирования СПОЗУ предприятия является зонирование территории по: - функционально-технологическому признаку; -по величине грузооборота, -по степени трудоемкости или насыщенности рабочими местами, -по составу и уровню выделения производственных вредностей, -по степени взрыво-пожароопасности;

Вопрос №9. Формирование ГП по функционально-технологическому признаку. Ответ. Предзаводская зона. Она располагается при въезде на предприятие со стороны населенного пункта Предзаводская зона находится вне территории предприятия. Ее формируют общезаводские объекты административно-бытового назначения, часть которых может использоваться совместно работающими на предприятии и жителями прилегающих районов. Это наиболее характерно для безвредных предприятий, расположенных вблизи жилой застройки. Производственная зона занимает большую часть территории предприятия - 14 тия и включает основные цеха, переделы и технологические отделения. Подсобная зона включает энергетические объекты, объекты водоснабжения и канализации, ремонтные и тарные цеха,

отделение утилизации отходов производства, основные полосы для прокладки коммуникаций. Складская зона включает склады сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий, готовой продукции, а также других материалов, которые соответствуют профилю предприятия. В складскую зону входят наиболее грузоемкие и наименее насыщенные рабочими местами объекты, что определяет их расположение, как правило, в глубине территории предприятия на значительном удалении от предзаводской площадки

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, неудовлетворительн о выполняет задания преподавателя.
		6/4 балла	4 балла	2 балл	0 баллов
	Доклад, презентация (max 6б.) / опорный конспект (max 4б.)	Тема полностью раскрыта. Превосходное владение материалом. Высокий уровень самостоятельности, логичности, аргументированнос ти. Превосходный стиль изложения.	Тема в основном раскрыта. Хорошее владение материалом. Средний уровень самостоятельности, логичности, аргументированнос ти. Хороший стиль изложения.	Тема частично раскрыта. Удовлетворительно е владение материалом. Низкий уровень самостоятельности, логичности, аргументированнос ти. Удовлетворительны й стиль изложения.	Тема не раскрыта. Неудовлетворительн ое владение материалом. 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. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительны й уровень владения	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительн ый уровень владения материалом. Проявлены

		превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	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/зачет	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. Основные вопросы, решаемые схемой планировочной организацией земельного участка промышленного предприятия.
2. Размещение промышленных предприятий в структуре города и района.
3. Основные принципы формирования СПОЗУ.
4. Функциональное зонирования территории промышленного предприятия.
5. Принципы зонирования территории предприятия.
6. Структура промышленной зоны.
7. Требования при выборе площадки для размещения производственной зоны.
8. Определение площадки промышленного предприятия, промышленного узла, городского промышленного района, производственной зоны города, производственного комплекса городской агломерации, многоотраслевого узла, специализированного узла.
9. Размещение промышленных районов в малых, средних и крупных городах. Условия размещения промышленных предприятий.
10. Приемы общей планировочной структуры территории промышленного района.
11. Градостроительные требования к размещению промышленности.
12. Транспорт промышленных предприятий.
13. Инженерные коммуникации промышленного предприятия.
14. Благоустройство территории. Вертикальная планировка.
15. Градостроительные проблемы реконструкции промышленных зон крупных городов
16. Проблемы реконструкции промышленных предприятий в исторической городской среде.
17. Реновация исторических зданий и их адаптация в городской среде.
18. Архитектура промышленных предприятий в контексте современных архитектурных течений.
19. Производственные здания как комплекс подсистем.
20. Реновация как «Вторая промышленная революция». Творческое сочетание элементов прошлого, новой архитектуры и новой городской среды.
21. Реорганизация промышленных территорий
22. Основы проектирования промышленных зданий.
23. Требования к промышленным зданиям.
24. Классификация промышленных зданий.

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 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,	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;

		рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	- 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. Архитектурные конкурсы	http://totalarch.com/
	Русский город	http://www.russiancity.ru/
	Народный каталог православной архитектуры	https://sobory.ru/
	Электронная научная библиотека по истории древнерусской	http://www.rusarch.ru/

	архитектуры	
	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	США

		04.2016 г	
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=campus 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	https://sochum.ru	Ресурс открытого доступа	Государственный академический университет гуманитарных наук (ГАУГН)	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.

коллекции научно-исследовательских 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;	https://bibliotekar.ru/

	- Древнерусская литература - летописи, жития святых, воинские повести древней Руси; - 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.