

Документы Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
Информация о владельце: "Самарский государственный экономический университет"
ФИО: Кандрашина Елена Александровна
Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
Дата подписания: 23.09.2026 16:15:49
Уникальный программный ключ:
2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «РАБОТА С ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ ДАННЫМИ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 41.03.02 Регионоведение России

Направленность (профиль) подготовки: Региональная экономика и управление

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

г. Самара, 2026

Разработчики:

Кандидат экономических наук Репина Е. Г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 41.03.02 Регионоведение России, утвержденного приказом Минобрнауки от 15.06.2017 № 554

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегияльный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра региональной экономики и управления	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Гусева М. С.	Рассмотрено	21.09.2026, № 3

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Формирование у обучающихся способности собирать, обрабатывать и интерпретировать пространственные данные регионов России для эконометрического моделирования и комплексного стратегического анализа социально-экономической, политической и институциональной среды, а также готовить на их основе аналитические материалы, обосновывающие стратегические решения органов государственной власти на федеральном и региональном уровне.

Задачи изучения дисциплины:

- Сформировать навык определения круга аналитических задач в области регионального развития на основе пространственных данных;
- Освоить методы эконометрического моделирования пространственных данных для комплексного анализа регионов.;
- Развить способность систематизировать результаты пространственного эконометрического анализа и готовить на их основе обоснованные аналитические материалы. .

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей

Знать:

УК-2.1/Зн1 Знать принципы целеполагания и иерархического структурирования задач

Уметь:

УК-2.1/Ум1 Уметь трансформировать общую цель в конкретный перечень измеримых и достижимых задач

Владеть:

УК-2.1/Нв1 Владеть методикой ранжирования задач по приоритетности и срочности в рамках ограниченных ресурсов

УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать:

УК-2.2/Зн1 Знать правовые нормы, регламентирующие профессиональную деятельность, и принципы ресурсного анализа

Уметь:

УК-2.2/Ум1 Уметь сопоставлять альтернативные способы решения задач с учетом финансовых, временных и нормативных ограничений

Владеть:

УК-2.2/Нв1 Владеть инструментарием оценки рисков и выбора оптимального решения поставленной задачи

ПК-1 Способен готовить аналитические материалы для оценки стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне

ПК-1.1 Проводит комплексный анализ социально-экономической, политической и институциональной среды региона в целях обоснования стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне

Знать:

ПК-1.1/Зн1 Знать методологию комплексного анализа социально-экономической, политической и институциональной среды региона

Уметь:

ПК-1.1/Ум1 Уметь применять инструментарий комплексного анализа социально-экономической, политической и институциональной среды региона в целях обоснования стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне

Владеть:

ПК-1.1/Нв1 Владеть навыками проведения комплексного анализа социально-экономической, политической и институциональной среды региона в целях обоснования стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне

ПК-1.2 Систематизирует и обобщает результаты аналитических исследований, формирует обоснованные выводы и рекомендации для оценки стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне

Знать:

ПК-1.2/Зн1 Знать принципы структурирования аналитических исследований для формирования обоснованных стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне

Уметь:

ПК-1.2/Ум1 Уметь систематизировать и обобщать результаты аналитических исследований для оценки стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне

Владеть:

ПК-1.2/Нв1 Владеть навыками формирования обоснованных выводов и рекомендаций для оценки стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне

ПК-1.3 Готовит аналитические материалы для обеспечения деятельности органов власти и реализации государственных функций на федеральном и региональном уровне

Знать:

ПК-1.3/Зн1 Знать требования к структуре, содержанию и оформлению аналитических материалов

Уметь:

ПК-1.3/Ум1 Уметь систематизировать и обобщать данные для обеспечения деятельности органов власти и реализации государственных функций на федеральном и региональном уровне

Владеть:

ПК-1.3/Нв1 Владеть навыками обработки данных, методикой подготовки аналитических материалов для обеспечения деятельности органов власти и реализации государственных функций на федеральном и региональном уровне

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Работа с пространственными данными» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 5.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-1 - Способен готовить аналитические материалы для оценки стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне		
ПК-1.1 Проводит комплексный анализ социально-экономической, политической и институциональной среды региона в целях обоснования стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне	Открытые данные для регионального анализа, Прикладная геоаналитика, Учебная практика: ознакомительная практика, Экономика организации, Экономическая теория	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Открытые данные для регионального анализа, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по направлению подготовки, Практикум "Разработка стратегии развития территории", Прикладная геоаналитика, Производственная практика: научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы), Процессно-ориентированное управление, Социально-экономический анализ регионов, Территориальное планирование, Экспертно-аналитическая деятельность
ПК-1.2 Систематизирует и обобщает результаты аналитических исследований, формирует обоснованные выводы и рекомендации для оценки стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне	Открытые данные для регионального анализа, Учебная практика: ознакомительная практика, Экономика организации, Экономическая теория	Внешнеэкономическая деятельность субъектов Российской Федерации, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Международные и региональные связи субъектов Российской Федерации, Открытые данные для регионального анализа, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по направлению подготовки, Практикум "Разработка стратегии развития территории", Производственная практика: научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы), Процессно-ориентированное управление, Территориальное планирование, Экспертно-аналитическая деятельность

ПК-1.3 Готовит аналитические материалы для обеспечения деятельности органов власти и реализации государственных функций на федеральном и региональном уровне	Открытые данные для регионального анализа, Экономика организации	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Государственные контракты и закупки, Закупочная деятельность в органах власти, Открытые данные для регионального анализа, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по направлению подготовки, Практикум "Разработка стратегии развития территории", Производственная практика: научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы), Процессно-ориентированное управление, Территориальное планирование, Экспертно-аналитическая деятельность
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей	Гражданское право, Конституционное право, Общественный проект "Обучение служением", Открытые данные для регионального анализа, Управление изменениями, Управление человеческими ресурсами	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Открытые данные для регионального анализа, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по направлению подготовки, Производственная практика: организационно-управленческая практика, Процессно-ориентированное управление, Территориальное планирование, Управление изменениями
УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Гражданское право, Конституционное право, Общественный проект "Обучение служением", Основы государственного и муниципального управления, Основы права, Открытые данные для регионального анализа, Управление изменениями, Управление человеческими ресурсами	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Основы государственного и муниципального управления, Открытые данные для регионального анализа, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по направлению подготовки, Производственная практика: организационно-управленческая практика, Процессно-ориентированное управление, Территориальное планирование, Управление изменениями

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Индивидуальная контактная работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
Пятый семестр	72	2	36	18	18	0,15	17,85	Зачет
Всего	72	2	36	18	18	0,15	17,85	18

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Работа с пространственными данными	54	18	18	17,85
Тема 1.1. Источники и качество пространственных данных для регионального анализа: правовые рамки, форматы, валидация.	8	2	2	4
Тема 1.2. Пространственная структура региона и методы её формализации: метрики специализации, локализации и концентрации.	12	4	4	4
Тема 1.3. Пространственная автокорреляция и выявление территориальных кластеров: инструменты и интерпретация.	10	4	4	2
Тема 1.4. Эконометрические модели для пространственных данных: спецификации, оценка, проверка предпосылок.	12	4	4	4
Тема 1.5. Комплексный стратегический анализ региона на основе пространственных и социально-экономических данных.	6	2	2	2

Тема 1.6. Подготовка аналитических материалов для органов власти: визуализация, аргументация, оформление выводов и рекомендаций.	6	2	2	1,85
--	---	---	---	------

5.2. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование
Промежуточная аттестация	Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
		Текущий	Промежут. аттестация
1	Работа с пространственными данными	Тестирование	Зачет

6. Оценочные материалы текущего контроля

1. Работа с пространственными данными Тестирование

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ. Какой источник данных наиболее релевантен для построения матрицы пространственных весов по муниципальным образованиям при анализе межрегиональной дифференциации доходов? А) Данные ФНС о налоговых поступлениях по ОКТМО. Б) Данные Росреестра о кадастровой стоимости земельных участков. В) Административно-территориальные границы из открытых геопорталов и справочники ОКТМО Росстата. Г) Данные ЕМИСС по среднемесячной заработной плате.		УК-2
	Ответ:	В	
2	Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ. При подготовке аналитической записки для регионального органа власти вы выявили расхождение значений ВРП по одному и тому же муниципалитету в двух открытых источниках. Какой шаг соответствует системному подходу к анализу информации? а) Использовать значение из источника, который чаще цитируется в СМИ. б) Выбрать наибольшее значение, чтобы подчеркнуть потенциал территории. в) Проверить методологию расчёта, год актуализации, уровень агрегации и наличие корректировок в обоих источниках, затем обосновать выбор. г) Исключить показатель из анализа, чтобы избежать неопределённости.		УК-2
	Ответ:	в	
3	Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ. Для оценки пространственной автокорреляции уровня безработицы в регионе необходимо сформировать матрицу пространственных весов. Какой тип соседства наиболее корректно отражает экономические взаимодействия между муниципалитетами в условиях маятниковой миграции? а) Соседство по общей границе (rook). б) Соседство по общей границе и вершинам (queen). в) k-ближайших соседей с учётом транспортной доступности. г) Равномерное распределение весов между всеми муниципалитетами региона.		УК-2
	Ответ:	в	

4	Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ. Вы планируете использовать открытые данные OpenStreetMap для анализа обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры. Какое действие отражает критический анализ источника данных? а) Принять все объекты как достоверные, поскольку они размещены на популярной платформе. б) Проверить полноту и актуальность данных по ключевым категориям, сравнить с официальной статистикой и указать ограничения в отчёте. в) Использовать только те объекты, которые имеют фотографии в карточке. г) Отказаться от использования данных, так как это пользовательский контент. Ответ: б	УК-2
5	Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ. В рамках эконометрического моделирования вы планируете включить в регрессию показатель «доля занятых в МСП» по муниципалитетам. Какой шаг демонстрирует синтез информации для корректного применения показателя? а) Взять данные за последний доступный год без проверки методологии. б) Сопоставить определения «малое и среднее предпринимательство» в разных источниках, проверить сопоставимость единиц измерения и временных периодов, при необходимости привести к единой методологии. в) Заменить показатель на «количество субъектов МСП», так как он проще в интерпретации. г) Использовать усреднённое значение по региону вместо муниципальных данных, чтобы избежать шумов. Ответ: б	УК-2
6	Найдите логические пары между элементами двух списков и запишите ответ в виде последовательности пар. Соотнесите метод пространственного анализа с задачей, которую он решает в оценке регионального развития: Метод пространственного анализа: а) индекс Морана; б) коэффициент локализации; в) пространственная авторегрессионная модель (SAR); г) индексный метод (разложение динамики на эффект структуры и эффект уровня). Варианты задач: 1) выявить наличие пространственной автокорреляции и понять, группируются ли схожие значения по соседним территориям; 2) оценить специализацию муниципалитета/региона в отрасли относительно среднероссийского уровня; 3) смоделировать зависимость социально-экономического показателя с учётом влияния соседних территорий и пространственных эффектов; 4) выделить вклад структурных сдвигов и изменений уровня показателя в динамику регионального индикатора. Ответ: 1а, 2б, 3в, 4г	УК-2
7	Найдите логические пары между элементами двух списков и запишите ответ в виде последовательности пар. Соотнесите источник данных с видом анализа, который на его основе целесообразно проводить при подготовке материалов для органов власти: Источник данных: а) данные Федерального казначейства об исполнении бюджетов субъектов РФ; б) данные Росстата по ВРП, численности населения, уровню безработицы и зарплате; в) данные Минэкономразвития о размещении ОЭЗ, ТОР, промышленных парков и объёмах инвестиций; г) данные ЕМИСС по показателям социальной сферы (обеспеченность койко-местами, местами в детсадах и т. п.). Варианты видов анализа: 1) оценка бюджетной обеспеченности и сбалансированности региональных бюджетов, анализ исполнения расходных обязательств; 2) расчёт базовых индикаторов социально-экономического положения территорий, мониторинг дифференциации и динамики развития; 3) оценка эффективности инструментов территориального развития: сравнение территорий с особыми режимами и без них по динамике инвестиций, занятости и бюджетных доходов; 4) анализ доступности социальных услуг и выявление территориальных дисбалансов в обеспеченности объектами социальной инфраструктуры. Ответ: 1а, 2б, 3в, 4г	УК-2

8	Найдите логические пары между элементами двух списков и запишите ответ в виде последовательности пар. Соотнесите тип пространственных весов с ситуацией, в которой он наиболее уместен: Тип пространственных весов: а) соседство по общей границе; б) k-ближайших соседей; в) веса на основе транспортной доступности (например, по времени в пути); г) веса, основанные на объёме межрегиональных товарных потоков. Ситуации: 1) анализ распространения локальных внешних эффектов (например, загрязнения или шумового воздействия), где значимо непосредственное соприкосновение территорий; 2) моделирование взаимодействия территорий, где важна не географическая близость, а фиксированное число наиболее «связанных» соседей; 3) исследование рынков труда и маятниковой миграции, где экономическое взаимодействие определяется временем в пути, а не прямой смежностью; 4) оценка межрегиональных экономических связей и эффектов перетока, обусловленных реальной интенсивностью хозяйственной кооперации.	УК-2
	Ответ: 1а, 2б, 3в, 4г	
9	Определите верный порядок следования элементов и запишите их в виде последовательности букв. Расположите этапы подготовки и использования пространственных данных для эконометрического моделирования в правильной последовательности: а) визуализация результатов и формирование аналитических выводов для органов власти; б) определение цели анализа и круга задач, выбор релевантных показателей и источников данных с учётом правовых и ресурсных ограничений; в) проверка предпосылок моделей, оценка качества подгонки, интерпретация коэффициентов и пространственных эффектов; г) очистка, геокодирование и привязка данных к территориальным единицам, расчёт производных показателей (в т. ч. пространственных весов), проверка согласованности единиц измерения и временных периодов.	УК-2
	Ответ: б, г, в, а	
10	Определите верный порядок следования элементов и запишите их в виде последовательности букв. Установите правильную последовательность действий аналитика при оценке влияния инструментов территориального развития (ОЭЗ, ТОР) на социально-экономическое положение муниципалитетов: а) сформировать сопоставимые группы территорий (с особыми режимами и без них), выровнять по ключевым характеристикам (размер, специализация, исходное состояние) и рассчитать эффекты по динамике целевых показателей; б) определить цель исследования и критерии эффективности инструментов развития, сформулировать проверяемые гипотезы; в) подготовить итоговый аналитический материал (записку/policy brief) с выводами и рекомендациями для органов власти, включая оценку реализуемости и ограничений предложенных мер; г) собрать и обработать данные (бюджетные, инвестиционные, социально-экономические), обеспечить их сопоставимость по территориям и периодам, построить пространственные веса и контрольные переменные.	УК-2
	Ответ: б, г, а, в	
11	Прочитайте текст и запишите верный ответ. Показатель, позволяющий оценить, насколько отрасль в регионе развита сильнее или слабее, чем в среднем по стране, и часто рассчитываемый на основе территориальных единиц для последующего пространственного анализа, называется коэффициентом	УК-2
	Ответ: локализации	
12	Прочитайте текст и запишите верный ответ. Мера, характеризующая наличие пространственной зависимости — то есть тенденцию схожих значений показателя концентрироваться в соседних территориях, — называется пространственной	УК-2
	Ответ: автокорреляцией	
13	Прочитайте текст и запишите верный ответ. Таблица (или матрица), отражающая «соседство» или силу связи между территориальными единицами и применяемая в пространственных эконометрических моделях для учёта влияния соседних регионов, называется матрицей пространственных	УК-2
	Ответ: весов	
14	Прочитайте текст и запишите верный ответ. Документ, содержащий выводы и рекомендации для органов власти на основе анализа пространственных и социально-экономических данных, адаптированный под задачи стратегического планирования и учитывающий ресурсные и правовые ограничения, принято называть аналитической	УК-2
	Ответ: запиской	

15	Прочитайте текст и запишите верный ответ. Как называется тип визуализации, при котором значения показателя отражают цветом по территориям на карте (например, по муниципальным районам)?		УК-2
	Ответ:	Картограмма	
16	Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ Вы готовите аналитическую записку для регионального органа власти по оценке эффекта от создания ТОР. Какой блок информации критически важно включить, чтобы обосновать стратегические решения? а) Только динамику ВРП за последний год без привязки к территории ТОР. б) Сравнение динамики инвестиций, занятости и бюджетных доходов на территории ТОР и в сопоставимых муниципалитетах без предпочтений, с расчётом эффектов и указанием ограничений данных. в) Перечень резидентов ТОР с их названиями и датами регистрации. г) Прогноз численности населения региона на 10 лет без учёта влияния ТОР.		ПК-1
	Ответ:	б	
17	Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ Вам нужно провести комплексный анализ институциональной среды региона в целях обоснования стратегических решений. Какой набор источников наиболее корректно отражает системный подход к оценке институтов? а) Только рейтинги инвестиционной привлекательности без раскрытия методологии. б) Нормативные акты (региональные стратегии, регламенты), данные о сроках предоставления госуслуг, сведения о прозрачности закупок, экспертные оценки делового климата. в) Отзывы предпринимателей в соцсетях. г) Данные по ВРП и безработице без привлечения институциональных метрик.		ПК-1
	Ответ:	б	
18	Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ Какой документ относится к категории аналитических материалов, обеспечивающих деятельность органов государственной власти на региональном уровне, и представляет собой краткое структурированное изложение результатов исследования с выводами и рекомендациями? а) Аналитическая записка б) Протокол совещания в) Техническое задание г) Постановление главы региона		ПК-1
	Ответ:	а	
19	Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ При проведении комплексного анализа социально-экономической среды региона для обоснования стратегических решений какой показатель позволяет оценить уровень концентрации занятости в отдельных видах экономической деятельности и выявить отрасли специализации? а) Коэффициент фондоотдачи б) Коэффициент локализации в) Коэффициент рентабельности г) Коэффициент ликвидности		ПК-1
	Ответ:	б	
20	Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ Какой этап работы аналитика обеспечивает систематизацию и обобщение результатов исследования и непосредственно предшествует формулированию обоснованных выводов и рекомендаций для оценки стратегических решений органов власти? а) Сбор первичных данных из открытых источников б) Геокодирование адресных объектов в) Интерпретация полученных расчётных показателей в контексте социально-экономической и институциональной среды региона г) Оформление титульного листа аналитического материала		ПК-1
	Ответ:	в	

21	Найдите логические пары между элементами двух списков и запишите ответ в виде последовательности пар. Установите соответствие между отраслевой сферой и профильным открытым источником данных, который целесообразно использовать для регионального анализа в рамках подготовки обоснованных рекомендаций для органов власти. Отрасль: 1) Сельское хозяйство и продовольственная безопасность 2) Внешняя торговля и экспортный потенциал региона 3) Инвестиционная активность и особые экономические зоны 4) Рынок труда и занятость в отраслевом разрезе Источник данных: а) Данные ФТС России (таможенная статистика) б) Данные Минэкономразвития России (реестры ОЭЗ, ТОР, промышленных парков, объёмы заявленных инвестиций) в) Данные Росстата (обследования рабочей силы, численность занятых по ОКВЭД, уровень безработицы по отраслям) г) Данные Минсельхоза России (объёмы производства сельхозпродукции по регионам, посевные площади, показатели самообеспеченности)	ПК-1
Ответ:	1г, 2а, 3б, 4в	
22	Найдите логические пары между элементами двух списков и запишите ответ в виде последовательности пар. Соотнесите тип аналитической задачи при оценке стратегических решений органов власти с отраслевым открытым источником, который позволяет решить эту задачу оптимальным образом с учётом доступных ресурсов и ограничений. Тип задачи: 1) Оценка экспортной специализации региона и выявление перспективных товарных групп для наращивания экспорта 2) Выявление отраслей-драйверов роста в регионе на основе динамики занятости и производительности труда 3) Анализ обеспеченности региона объектами АПК и оценка потенциала наращивания производства 4) Оценка эффективности инструментов территориального развития (ОЭЗ, ТОР) по приросту инвестиций и созданию рабочих мест Открытый источник: а) Статистические данные Минсельхоза России и региональные отчёты по АПК б) Таможенная статистика ФТС России в разрезе регионов и товарных позиций в) Данные Минэкономразвития о размещении ОЭЗ/ТОР и отчётные показатели по проектам (инвестиции, рабочие места) г) Выборочные обследования и данные Росстата по занятости, среднемесячной зарплате и численности работников по видам экономической деятельности	ПК-1
Ответ:	1б, 2г, 3а, 4в	
23	Найдите логические пары между элементами двух списков и запишите ответ в виде последовательности пар. Определите соответствие между ведомственным открытым источником и набором показателей, которые в нём целесообразно использовать для формирования аналитических материалов для органов государственной власти. Открытый источник: 1) Росстат 2) Минэкономразвития России 3) ФТС России 4) Минсельхоз России Набор показателей: а) Объём экспорта/импорта по регионам, товарная структура внешней торговли, динамика стоимостных объёмов, сальдо торгового баланса б) ВРП, индексы промышленного производства, оборот организаций, инвестиции в основной капитал, демографические показатели в) Площади посевов, валовые сборы сельхозкультур, поголовье скота, производство основных видов сельхозпродукции, показатели самообеспеченности региона продовольствием г) Показатели эффективности ОЭЗ и ТОР (объём инвестиций, количество резидентов, созданные рабочие места), планы развития промышленных парков	ПК-1
Ответ:	1б, 2г, 3а, 4в	

24	Определите верный порядок следования элементов и запишите их в виде последовательности букв. Установите правильную последовательность действий аналитика при оценке потенциала развития агропромышленного комплекса региона с опорой на отраслевые открытые источники данных. а) Сформировать сводную характеристику обеспеченности региона объектами АПК и динамики производства, используя данные Минсельхоза России (площади посевов, валовые сборы, поголовье скота) б) Определить целевые показатели развития АПК в регионе (рост производства, импортозамещение, экспорт) и круг задач, которые нужно решить для их достижения в) Сопоставить производственные показатели с данными по рынку труда (занятость, зарплаты в сельском хозяйстве) из обследований Росстата, чтобы оценить кадровый потенциал отрасли г) Выявить «узкие места» и перспективные направления развития, сопоставив данные по производству, инфраструктуре и занятости, и сформулировать рекомендации для органов власти	ПК-1
	Ответ: б, а, в, г	
25	Определите верный порядок следования элементов и запишите их в виде последовательности букв. Определите верную последовательность этапов подготовки аналитического материала для оценки экспортного потенциала региона на базе отраслевых открытых данных. а) Проанализировать товарную структуру и динамику экспорта по регионам из таможенной статистики ФТС России, выделить лидирующие товарные группы и темпы роста. б) Сформулировать выводы и рекомендации по наращиванию экспорта для профильных органов власти, указав приоритетные товарные группы и возможные меры поддержки. в) Определить цель анализа (оценка экспортного потенциала) и задачи, которые необходимо решить, с учётом доступных ресурсов и отраслевой специфики региона. г) Сопоставить экспортные показатели с производственными данными по отраслям (объёмы выпуска, загрузка мощностей) из публикаций Росстата, чтобы понять, есть ли у региона производственная база для наращивания экспорта.	ПК-1
	Ответ: в, а, г, б	
26	Прочитайте текст и запишите верный ответ Какая модель учитывает пространственный лаг зависимой переменной?	ПК-1
	Ответ: SAR	
27	Прочитайте текст и запишите верный ответ Как называют матрицу, отражающую «соседство» территорий в пространственных моделях?	ПК-1
	Ответ: Весов	
28	Прочитайте текст и запишите верный ответ Какой индекс используют для оценки общей пространственной автокорреляции?	ПК-1
	Ответ: Морана	
29	Прочитайте текст и запишите верный ответ Какой метод помогает выявить «горячие точки» концентрации высоких значений?	ПК-1
	Ответ: Getis-Ord	
30	Прочитайте текст и запишите верный ответ Как называется показатель, оценивающий специализацию региона относительно среднероссийского уровня?	ПК-1
	Ответ: локализации	

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Зачет пятый семестр

№ п/п	Содержание вопроса		Компетенция
		Правильный ответ (ключ ответа)	
1	Прочитайте текст и запишите правильный ответ Какие источники пространственных данных наиболее пригодны для регионального экономического анализа и каковы ключевые требования к их качеству?	Ответ: Основные источники — Росстат, ЕМИСС, открытые геопорталы Росреестра, данные муниципальных геосервисов и OpenStreetMap. Для эконометрического моделирования критически важны сопоставимость территориальных единиц по ОКТМО, единая методология расчёта показателей, актуальность и полнота данных. Качество оценивается по критериям позиционной точности, атрибутивной полноты, логической согласованности и временной актуальности. Перед использованием аналитик обязан проверить лицензионные ограничения и правовые условия использования данных. При расхождении значений между источниками необходимо сопоставить методологию, уровень агрегации и год актуализации, затем обосновать выбор в аналитическом материале.	УК-2
2	Прочитайте текст и запишите правильный ответ В чём суть коэффициента локализации и как он применяется для оценки отраслевой специализации региона?		УК-2

	Ответ: Коэффициент локализации показывает, насколько доля отрасли в регионе превышает или уступает доле этой отрасли в национальной экономике. Значение больше единицы означает, что отрасль развита в регионе сильнее, чем в среднем по стране, что указывает на специализацию. Показатель рассчитывается на основе данных о занятости или добавленной стоимости по территориальным единицам. Результаты используются для выявления конкурентных преимуществ региона и обоснования приоритетов стратегического развития. В аналитических материалах для органов власти коэффициент локализации служит количественным основанием для рекомендаций по поддержке ключевых отраслей.	
3	Прочитайте текст и запишите правильный ответ Что такое пространственная автокорреляция и какие методы используются для её оценки? Ответ: Пространственная автокорреляция — это статистическая зависимость между значениями показателя в соседних территориальных единицах, означающая, что схожие значения группируются пространственно. Для её оценки применяются глобальный и локальный индексы Морана, индекс Гир и статистика Getis-Ord G*. Глобальный индекс Морана показывает, есть ли автокорреляция по всей совокупности территорий, а локальные индикаторы (LISA) выявляют конкретные кластеры. Положительная автокорреляция означает группировку схожих значений, отрицательная — чередование высоких и низких. Выявление кластеров необходимо для адресных стратегических рекомендаций: «горячие точки» роста и «холодные зоны» депрессии требуют разных мер региональной политики.	УК-2
4	Прочитайте текст и запишите правильный ответ Расскажите, как действующие правовые нормы о публикации открытых данных определяют допустимые способы их использования при подготовке аналитических материалов для органов власти. Ответ: Правовые нормы устанавливают требования к машиночитаемым форматам и обязательности публикации определённых наборов данных. Они также определяют условия использования данных, включая необходимость указания источника и соблюдения лицензионных ограничений. Аналитик обязан проверять, не относятся ли данные к категории ограниченного доступа или персональным сведениям. При использовании ведомственных реестров он учитывает регламенты их актуализации и ответственности за ошибки. В итоге эти нормы задают рамки, в которых аналитик выбирает способы обработки и представления данных.	УК-2
5	Прочитайте текст и запишите правильный ответ Объясните, как аналитик определяет оптимальный набор отраслевых источников данных, исходя из цели исследования, имеющихся ресурсов и правовых ограничений. Ответ: Аналитик начинает с формулировки цели и ключевых показателей, которые необходимо оценить. Затем он сопоставляет эти показатели с перечнями данных, публикуемых профильными ведомствами и статистическими системами. Он учитывает правовые ограничения, например, запрет на использование персональных данных или требования к лицензированию. Далее он оценивает доступность, периодичность и сопоставимость данных по регионам и годам. В завершение он формирует перечень источников и обосновывает их выбор в методологии исследования.	УК-2
6	Прочитайте текст и запишите правильный ответ Что такое прямые и косвенные эффекты в пространственных эконометрических моделях и как их интерпретировать? Ответ: Прямой эффект показывает, как изменение фактора в данной территории влияет на показатель в этой же территории. Косвенный эффект отражает влияние изменения фактора в одной территории на показатель в соседних территориях через пространственные связи. Значимые косвенные эффекты означают, что политика в одном регионе порождает перетоки на соседние территории, что важно для координации межрегиональных стратегий. Отсутствие косвенных эффектов указывает на локализованность процессов и отсутствие диффузии. В аналитических материалах для органов власти оба типа эффектов должны быть описаны с экономической интерпретацией и указанием ограничений модели.	ПК-1
7	Прочитайте текст и запишите правильный ответ Какие матрицы пространственных весов применяются в региональном анализе и от чего зависит выбор типа соседства? Ответ: Основные типы — соседство по общей границе, по границе и вершинам, k-ближайших соседей, веса по расстоянию и веса на основе транспортной доступности. Выбор зависит от экономической логики моделируемого процесса: для анализа загрязнения значимо прямое соприкосновение, для рынка труда — время в пути, для товарных потоков — объёмы межрегиональной торговли. Некорректный выбор матрицы весов искажает оценки пространственной автокорреляции и коэффициенты моделей. В аналитической записке выбор типа соседства должен быть обоснован исходя из природы анализируемого явления. При необходимости можно использовать несколько матриц и проверить устойчивость результатов.	ПК-1
8	Прочитайте текст и запишите правильный ответ Как оценивается эффективность инструментов территориального развития (ОЭЗ, ТОР) с применением пространственных данных?	ПК-1

	Ответ: Формируются сопоставимые группы территорий — с особыми режимами и без них, выровненные по ключевым характеристикам. На основе пространственных эконометрических моделей с панельными данными оценивается динамика инвестиций, занятости и бюджетных доходов. Важно учитывать косвенные эффекты: создание ТОР может позитивно влиять на соседние муниципалитеты через перетоки рабочей силы и спрос. Результаты сравниваются с контрольной группой, что позволяет выделить чистый эффект инструмента, а не общую конъюнктуру. Итоговый аналитический материал содержит количественную оценку эффекта, ограничения данных и рекомендации по корректировке или расширению инструмента.	
9	Прочитайте текст и запишите правильный ответ Какова структура аналитического материала для органов власти по результатам пространственного анализа и какие требования предъявляются к его оформлению? Ответ: Материал включает краткое резюме с ключевыми выводами, описание проблемы и цели анализа, методологию и источники данных, результаты моделирования с визуализацией, выводы и адресные рекомендации. Визуализация — тематические карты, картограммы и кластерные схемы с легендой и шкалой. Рекомендации формулируются с указанием приоритетов, ресурсных ограничений и ожидаемых эффектов. Обязательны указание ограничений данных и методологии, а также оценка чувствительности результатов. Формат адаптируется под целевую аудиторию: для руководства — краткий бриф, для профильных ведомств — расширенный доклад с техническим приложением.	ПК-1
10	Прочитайте текст и запишите правильный ответ Как декомпозируется стратегическая цель органа власти в задачи пространственного анализа и какие правовые и ресурсные ограничения при этом учитываются? Ответ: Стратегическая цель (например, снижение межмуниципального неравенства) декомпозируется на измеримые задачи: выявление кластеров отставания, оценка факторов дифференциации, моделирование эффектов политик. Для каждой задачи определяются релевантные источники данных, методы анализа и требуемые ресурсы. Правовые ограничения включают лицензионные условия использования данных, требования к защите информации и сроки актуализации. Ресурсные ограничения — доступность данных на муниципальном уровне, вычислительные мощности и временные рамки.	ПК-1

7.1. Уровни овладения

Компетенция: УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Индикатор достижения компетенции: УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Индикатор достижения компетенции: УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
---------	----------------	-----------------

Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Компетенция: ПК-1 Способен готовить аналитические материалы для оценки стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне.

Индикатор достижения компетенции: ПК-1.1 Проводит комплексный анализ социально-экономической, политической и институциональной среды региона в целях обоснования стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Индикатор достижения компетенции: ПК-1.2 Систематизирует и обобщает результаты аналитических исследований, формирует обоснованные выводы и рекомендации для оценки стратегических решений органов государственной власти на федеральном и региональном уровне.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100

Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

Индикатор достижения компетенции: ПК-1.3 Готовит аналитические материалы для обеспечения деятельности органов власти и реализации государственных функций на федеральном и региональном уровне.

Уровень	Характеристика	Оценка в баллах
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	81-100
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.	61-80
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.	41-60
Ниже порогового	Компетенция не освоена	0-40

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Кремер, Н. Ш. Эконометрика: учебник и практикум для вузов / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко. - 4-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 308 с - 978-5-534-08710-9. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/582582> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

2. Волкова, В. Н. Информационные системы в экономике: учебник для вузов / В. Н. Волкова, С. В. Широкова, А. Логинова; В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева.. - Москва: Юрайт, 2026. - 402 с - 978-5-9916-1358-3. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583593> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

3. Бычкова, С. Г. Статистика информационного общества: учебник и практикум для вузов / С. Г. Бычкова, Л. С. Паршинцева. - Москва: Юрайт, 2026. - 47 с - 978-5-534-17895-1. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/588980> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

4. Рассолов, И. М. Информационное право: учебник и практикум для вузов / И. М. Рассолов. - 7-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 427 с - 978-5-534-18043-5. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/582668> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

5. Тимофеев, В. С. Эконометрика: учебник для вузов / В. С. Тимофеев, А. В. Фаддеев, В. Ю. Щеколдин. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 277 с - 978-5-534-18281-1. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/582741> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Симагин, Ю. А. Экономическая география и прикладное регионоведение России: учебник для вузов / Ю. А. Симагин. - 4-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 482 с - 978-5-534-17875-3. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583082> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

2. Стратегическое планирование развития регионов и городов: учебник для вузов / Б. С. Жихаревич, Л. Э. Лимонов, А. Р. Батчаев, Р. М. Воронкова, Н. Б. Жунда. - Москва: Юрайт, 2026. - 287 с - 978-5-534-21858-9. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/590174> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

3. Гладкий, Ю. Н. Регионоведение: учебник для вузов / Ю. Н. Гладкий, А. И. Чистобаев. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. - 393 с - 978-5-534-16482-4. - Текст: электронный // ИКО Юрайт: [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/583686> (дата обращения: 21.05.2026). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <http://www.gks.ru/> - Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики)

2. <http://pravo.gov.ru/> - Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации»

3. <http://www.gov.ru/> - Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия»)

4. <https://bd.wciom.ru/> - Всероссийский центр социологических исследований (ВЦИОМ)

5. <https://fgistp.economy.gov.ru/design/main> - Федеральная государственная информационная система территориального планирования

6. <https://lks.dap.gov.ru/> - Цифровая аналитическая платформа предоставления статистических данных» (ГИС ЦАП)

7. <https://programs.economy.gov.ru/> - Аналитическая информационная система мониторинга и анализа исполнения государственных программ

8. <https://ved.gov.ru> - Единый портал внешнеэкономической информации Минэкономразвития России

9. <https://www.fedstat.ru/> - Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС)

10. <https://www.minfin.ru/ru/> - Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ)

11. <https://zakupki.gov.ru/> - Единая информационная система в сфере закупок

12. <https://nspd.gov.ru> - Профессиональная база данных «Национальная система пространственных данных РФ»

13. <https://gasu.gov.ru/> - Профессиональная база данных «Государственная автоматизированная система государственного управления» (ГАС «Управление»)

Ресурсы «Интернет»

1. <https://ac.hse.ru/> - Аналитический центр Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)
2. <https://digital.gov.ru> - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России)
3. <https://minfin.gov.ru/> - Министерство финансов Российской Федерации (Минфин России)

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Astra Linux Special Edition;
2. МойОфис Стандартный 2.;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Справочно-правовая система "Гарант-Максимум";
2. Справочно-правовая система "Консультант Плюс";

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СИ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СИ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СИ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СИ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения