

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 07.11.2023 10:27:39  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf55f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:  
Руководитель ООП  
Е.Р. Хохлова  
2023 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

**Социально-экономическая картография**

Направление подготовки  
**05.03.02 География**

Направленность (профиль)  
**Региональное развитие**

Для студентов 3 курса  
очной формы обучения

Составитель: д.э.н., доцент С.И. Яковлева



Тверь, 2023

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины являются формирование и развитие у обучающихся следующих профессиональных компетенций - ПК-1, ПК-2.

Задачи освоения дисциплины: научить студентов познавать особенности социально-экономических карт и способы их составления, методам анализа и оценки карты, дать определенные практические навыки для самостоятельного составления авторских оригиналов социально-экономической карты и работы с картой.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Учебная дисциплина «Социально-экономическая картография» входит в состав части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Освоение дисциплины «Социально-экономическая картография» базируется на результатах изучения дисциплин обязательной части учебного плана: картография, топография, ГИС в географии. а также дисциплины части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений – социально-экономическая статистика.

Дисциплина закладывает основы для освоения курсов обязательной части учебного плана: Экономическая и социальная география России, Экономическая и социальная география зарубежных стран, а также дисциплин части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений: Пространственный анализ в социально-экономической географии, Экономические районы и др. Навыки, полученные при изучении дисциплины «Социально-экономическая картография» активно используются студентами при подготовке курсовых и выпускных работ.

**Уровень начальной подготовки** обучающегося для успешного освоения дисциплины «Социально-экономическая картография»:

- *представление* о географических картах и ГИС, классификациях карт общественных явлений,

- *знание* основных методов картографирования и основных правил построения системы условных знаков,
- *представление* о статистических источниках и ключевых показателях для разработки карт общественных явлений.

**3. Объем дисциплины:** 3 зачетных единиц, 108 академических часов, **в том числе:**

**контактная аудиторная работа:** лекции \_\_\_17\_\_\_ часов, в т.ч. практическая подготовка \_\_\_\_\_ часов, лабораторные работы \_\_\_34\_\_\_ часа, в т.ч. практическая подготовка \_\_\_\_\_ часов;

**самостоятельная работа:** \_\_\_57\_\_\_ часов.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1:</b> Способен осуществлять <b>сбор информации</b> в области территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической деятельности	<b>ПК-1.2:</b> Использует современные средства географических информационных систем
<b>ПК-2:</b> Способен использовать специальные знания и методы социально- и экономико-географических исследований и применять их в решении профессиональных задач	<b>ПК-2.1:</b> Использует приемы и методы социально- и социально-экономической географии
	<b>ПК-2.2:</b> Выбирает методы социально- и экономико-географических исследований, соответствующие содержанию решаемых задач
	<b>ПК-2.3:</b> Применяет методы географического <b>районирования</b> для систематизации и представления информации

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:** зачет (5 семестр).

**6. Язык преподавания** русский.

**II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Содержание дисциплины**

**Введение.** Структура курса, учебная литература (основная и дополнительная), подготовка к картографическим работам.

**Раздел 1.** Социально-экономические карты и развитие социально-экономической картографии.

**Тема 1.** Понятие социально-экономической карты. Понятие о картах общественных явлений. Эволюция термина, обозначающего карты общественных явлений. Современное толкование термина «социально-экономические карты». Содержание, предмет и назначение социально-экономической картографии. Ведущие центры современной социально-экономической картографии. Потребители и основные направления использования социально-экономических карт (СЭК).

**Тема 2.** Виды социально-экономических карт.

Необходимость разработки классификации СЭК. Главные признаки разработанных классификаций. Классификация карт по масштабу, пространственному охвату, по назначению. Примерная классификация СЭК по тематическому содержанию. Общие сюжеты всех тематических групп карт.

**Тема 3.** Типы социально-экономических карт.

Основные типологические признаки СЭК. Деление карт по широте темы (содержания), приемам исследования (понятие о типах карт – аналитических, синтетических, комплексных и комбинированных). Типы карт по временным подходам. Новые типы карт: инвентаризационные, оценочные, индикационные, рекомендательные, карты динамики, взаимосвязи.

**Тема 4.** Социально-экономические атласы.

Понятие, классификация. Назначение, содержание и особенности национальных и региональных комплексных атласов. Структура тематических карт общественных явлений в Национальном атласе России (Т.3, 2008).

## **Тема 5. История отечественной социально-экономической**

картографии.

Зарождение, этапы и периоды развития отечественной социально-экономической картографии: хронология картографической деятельности.

**Тема 6.** Обзор современных картографических произведений и публикаций по социально-экономической картографии.

Проблемы развития современной отечественной картографии. Приоритетные направления развития картографии. Обзор новых карт для вузов и школ. Новые региональные атласы. Картографическая литература. Обзор реферативных журналов «Картография».

**Раздел 2.** Методы отображения явлений на социально-экономических картах.

**Тема 7.** Условные знаки на картах.

Понятие о картографических (условных) знаках и их системах. Основные правила построения картографических знаков и их систем (картографическая «азбука»).

**Тема 8.** Обзор статистических и географических методов картографирования.

Назначение и особенности статистических (условных) и географических методов картографирования, конструирование условных знаков (разработка шкал, легенд карт).

Значковый метод и картодиаграмма.

Метод картограммы и точечный метод (модификации).

Метод изолиний (псевдоизолиний).

Метод качественного фона и ареалов.

Метод линий движения и связи, в том числе метод эпюр.

**Раздел 3.** Особенности разработки отраслевых и общеэкономических карт.

**Тема 9.** Карты населения.

Тематические группы карт населения: географические, демографические, социально-экономические, этнографические.

Историко-картографический обзор отечественной картографии населения. Тематика карт и особенности картографирования в комплексных региональных атласах. Система карт населения для вузов. Основные вопросы картографирования населения.

**Тема 10.** Карты транспорта.

История отечественной транспортной картографии. Тематические группы карт транспорта и общие сюжеты. Тематика карт и особенности транспортной картографии в региональной картографии. Основные вопросы картографирования транспорта. Учебные карты транспорта.

**Тема 11.** Карты сельского хозяйства.

История развития отечественной сельскохозяйственной картографии. Тематика и методы составления карт сельского хозяйства в региональных атласах научно-справочного типа. Основные вопросы картографирования сельского хозяйства.

**Тема 12.** Карты промышленности.

Историко-картографический обзор развития общественной промышленной картографии. Тематика карт и приемы специального картографирования промышленности в комплексных региональных атласах. Основные вопросы картографирования промышленности.

**Тема 13.** Карты строительства.

Тематика карт и приемы картографирования строительства в комплексных региональных атласах. Основные вопросы картографирования строительной деятельности.

**Тема 14.** Карты территориальной организации туризма

Основные тематические группы туристских научно-исследовательских карт: карты ресурсов, туристской индустрии, маршрутов (и потоков), территориальной структуры туризма. Карты туризма в национальных атласах Германии и России. Основные вопросы картографирования.

**Тема 15.** Общеэкономические карты.

Тематические группы общеэкономических карт. Историко-картографический обзор общеэкономической картографии России. Тематика и особенности картографирования на примере общеэкономических карт региональных атласов.

**Раздел 4.** Картографический метод исследования.

**Тема 16.** Картографический метод исследования. Понятие о картографическом методе исследования. Научные и практические задачи, решаемые с использованием социально-экономических карт. Группы приемов картографического метода исследования. Типы картографических трансформаций. Сравнение карт (разновременных и разной тематики).

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)				Самостоятельная работа, в том числе Контроль (час.)	
		Лекции		Лабораторные занятия			Контроль самостоятельной работы
		всего	в т.ч. практическая подготовка	всего	в т.ч. практическая подготовка		
Введение. Тема 1. Понятие социально-экономической карты.	3	1				2	

Тема 2. Виды социально-экономических карт.	3	1				2
Тема 3. Типы социально-экономических карт.	3	1				2
Тема 4. Социально-экономические атласы.	4	1				3
Тема 5. История отечественной социально-экономической	4	1				3
Тема 6. Обзор современных картографических произведений и публикаций по социально-экономической картографии.	5	1				4
Тема 7. Условные знаки на картах.	5	1		2		2
Тема 8. Обзор статистических и географических методов картографирования.	20	2		8		10
Тема 9. Карты населения.	15	1		6		8
Тема 10. Карты транспорта.	11	1		4		6
Тема 11. Карты сельского хозяйства.	5	1		2		2
Тема 12. Карты промышленности.	5	1		2		2
Тема 13. Карты строительства.	5	1		2		2
Тема 14. Карты территориальной организации туризма	6	1		2		3
Тема 15. Общеэкономические карты.	5	1		2		2
Тема 16. Картографический метод исследования.	9	1		4		4
Всего	108	17		34		57

### III. Образовательные технологии

Учебная программа – наименование разделов и тем (в строгом соответствии с разделом II РПД)	Вид занятия	Образовательные технологии
--	-------------	----------------------------

Введение. Тема 1. Понятие социально-экономической карты.	Лекция-визуализация	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 2. Виды социально-экономических карт.	Лекция-визуализация	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 3. Типы социально-экономических карт.	Лекция-визуализация Лекция-консультация	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 4. Социально-экономические атласы.	Лекция-консультация Лекция-визуализация	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 5. История отечественной социально-экономической	Лекция-консультация Лекция-визуализация	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 6. Обзор современных картографических произведений и публикаций по социально-экономической картографии.	Лекция-консультация Лекция-визуализация	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 7. Условные знаки на картах.	Лекция-консультация Лабораторная работа (компьютерный класс)	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 8. Обзор статистических и географических методов картографирования.	Лекция-консультация Лекция-визуализация Лабораторная работа (компьютерный класс)	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 9. Карты населения.	Лекция-консультация Лекция-визуализация Лабораторная работа (компьютерный класс)	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 10. Карты транспорта.	Лекция-консультация Лекция-визуализация Лабораторная работа (компьютерный класс)	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 11. Карты сельского хозяйства.	Лекция-консультация Лекция-визуализация Лабораторная работа (компьютерный класс)	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 12. Карты промышленности.	Лекция-консультация Лекция-визуализация Лабораторная работа (компьютерный класс)	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 13. Карты строительства.	Лекция-консультация Лекция-визуализация Лабораторная работа (компьютерный класс)	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 14. Карты территориальной организации туризма	Лекция-консультация Лекция-визуализация Лабораторная работа (компьютерный класс)	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
Тема 15. Общеэкономические карты.	Лекция-консультация Лекция-визуализация Лабораторная работа (компьютерный класс)	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)

Тема 16. Картографический метод исследования.	Лекция-консультация Лекция-визуализация Лабораторная работа (компьютерный класс)	Дистанционные образовательные технологии Информационные (цифровые)
---	---	---

## IV. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации

### Примеры заданий для текущей аттестации

#### Практические задания:

**Задание 1.** Оценить социально-экономическую карту по основным признакам и установить ее вид и тип (для оценки предложено несколько карт). Анализируемые карты можно использовать в территориальном планировании?

**Задание 2.** Разработать условные знаки для легенды карты «Типы промышленных центров» (добавить условные знаки в клетки табл.1). В одном значке условного промышленного центра должны быть одновременно отражены четыре параметра. Нарисуйте один значок со следующими *параметрами*: крупный, специализированный высокоэффективный промышленный центр межрайонного значения.

Таблица 1. Картографируемые параметры промышленных центров

Параметры	Типы промышленных центров		
	крупные	средние	малые
1. Объем валовой продукции, млн. руб.			
2. Отраслевая структура	Моноцентры	3 отрасли (специализированные)	многоотраслевые (больше 3-х отраслей)
3. Участие в территориальном разделении труда	межрайонного значения		внутрирайонного значения
4. Экономическая эффективность производства	высокая	средняя	неэффективные

### Примеры заданий для промежуточной аттестации (зачёт)

- **Формулировка контрольного задания:**

**Задание 1** для вопроса «Отличительные особенности современных изданных социально-экономических карт»:

- Выполнить методическую экспертизу (оценку) социально-экономических карт облачного научно-справочного атласа Тверской области на образовательном геопортале ТвГУ: <http://geoportal.tversu.ru/Atlas/index.html>
- Привести удачные примеры карт (обосновать свой выбор). Обратит внимание на методические ошибки (выбор метода, случайные интервалы в шкале, отсутствие классических типов и классов картографируемых объектов)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1:</b> Способен осуществлять <b>сбор информации</b> в области территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической деятельности	<b>ПК-1.2:</b> Использует современные средства географических информационных систем
<b>ПК-2:</b> Способен использовать специальные знания и методы социально- и экономико-географических исследований и применять их в решении профессиональных задач	<b>ПК-2.2:</b> Выбирает методы социально- и экономико-географических исследований, соответствующие содержанию решаемых задач

Вид и способ проведения промежуточной аттестации	Экспертные картографические задачи письменный
--	---

<b>Критерии оценивания и шкала оценивания:</b>		
Ориентируется в тематическом разнообразии карт, устанавливает вид и тип карт, обращает внимание на качество картографического выполнения карт (дизайн, удобство восприятия цвета), на ошибки картографирования, письменно формулирует выводы с обоснованием:	Уровень освоения компетенции	
- Уверенно, профессионально	Высокий	5 баллов
- Уверенно	Средний	4 балла
- Неуверенно, с мелкими ошибками и недочетами	Низкий	3 балла

• **Формулировка контрольного задания:**

**Задание 2.** для зачетного вопроса: Тематика и особенности общезкономического картографирования на примере карт региональных атласов и национального атласа России (т.3, 2008):

- В национальном атласе РФ есть карта «Типы сельской местности» - см. фрагмент на рис.1. Оцените карту по основным признакам. И попытайтесь решить типологическую задачу: насколько точно показаны (установлены) типы сельской местности для территории Тверской области. Карту можно увидеть в увеличенном формате – в электронной версии атласа. Проверьте на карте только такие районы, с которыми хорошо знакомы.



Рис. 1. Фрагмент карты «Типы сельской местности» в Национальном атласе России (т. 3, 2008. С. 136–137). URL: <http://xn--80aaaa1bhncclci1cl5c4ep.xn--p1ai/cd3/136-137/136-137.html>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1:</b> Способен осуществлять <b>сбор информации</b> в области территориального планирования и проектирования различных видов социально-экономической деятельности	<b>ПК-1.2:</b> Использует современные средства географических информационных систем
<b>ПК-2:</b> Способен использовать специальные знания и методы социально- и экономико-географических исследований и применять их в решении профессиональных задач	<b>ПК-2.1:</b> Использует приемы и методы социально- и социально-экономической географии <b>ПК-2.3:</b> Применяет методы географического <b>районирования</b> для систематизации и представления информации

Вид и способ проведения промежуточной аттестации	Экспертные географические задачи письменный
--	---

<b>Критерии оценивания и шкала оценивания:</b>		
Устанавливает тип местности анализируемого района, соотносит указанный на карте тип со своим пониманием функционального назначения местности, понимает степень соответствия и/или несоответствия, письменно формулирует выводы с обоснованием:	Уровень освоения компетенции	
- Уверенно, профессионально	Высокий	5 баллов
- Уверенно	Средний	4 балла
- Неуверенно, с мелкими ошибками и недочетами	Низкий	3 балла

## V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 1) Рекомендуемая литература

#### а) основная литература

1. Прохорова Е.А. Социально-экономические карты: учебное пособие, электронное издание сетевого распространения. – М.: «КДУ», «Добросвет», 2018. – 978-5-7913-1035-4. URL: <https://bookonlime.ru/node/432/>
2. Куприна Л.Е. Туристская картография: учебное пособие для вузов/ Л.Е. Куприна. – 2-е изд. перераб. и доп. 2023 г. URL: <https://urait.ru/viewer/turistskaya-kartografiya-515138#page/2>

#### б) дополнительная литература

1. Куприна, Л.Е. Туристская картография: учебное пособие / Л.Е. Куприна. - 2-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2016. - 279 с.: табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 206-211. - ISBN 978-5-9765-0905-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463775>
2. Огуреева, Г. Н. Экологическое картографирование: учебное пособие для академического бакалавриата / Г. Н. Огуреева, Т. В. Котова, Л. Г. Емельянова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 155 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534-01373-3. <https://biblio-online.ru/book/3FC7294C-23FA-4194-BD1F-DF6C7783E48C/ekologicheskoe-kartografirovanie>
3. Салищев К.А. Картоведение. М., 1990 (2-издание 1982 г.).

4. Яковлева С.И. Социально-экономическая картография. Учебное пособие. Тверь, 2003.
5. Яковлева С.И. Использование карт в социально-экономической географии. Учебное пособие. Тверь, 1993.

## 2) Программное обеспечение

1. Google Chrome
2. Яндекс Браузер
3. Kaspersky Endpoint Security
4. Многофункциональный редактор ONLYOFFICE
5. ОС Linux Ubuntu; ОС Windows
6. ГИС Аксиома
7. QGis 3.32

## 3) Современные профессиональные базы данных и информационные

справочные системы

- Образовательный [геопортал ТвГУ](#) (карты)
- Электронный [каталог карт РГБ](#). (Москва). Отметить категорию "ГОСТЬ".
- [Каталог карт](#). Российской национальной библиотеки (РНБ, СПб.)
- ЭБС издательского дома «ИНФРА-М» (URL: <http://znanium.com/>);
- ЭБС издательства «Лань» (URL: <http://www.e.landbook.com/>);
- ЭБС издательства «Юрайт» (URL: <https://www.biblio-online.ru/>);
- ЭБС «РУКОНТ» (URL: <http://www.rucont.ru/>);
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (URL: <http://biblioclub.ru/>);
- ЭБС «IPRbooks» (URL: <http://www.iprbookshop.ru/>);
- электронная библиотека eLIBRARY.RU;
- коллекция электронных книг Оксфордско-Российского фонда;
- электронная библиотека диссертаций РГБ;
- база данных ПОЛПРЕД;
- АРБИКОН (сводные каталоги российских библиотек и информационных центров).

## 4) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

ИНТЕРНЕТ-ресурсы (карты):

- Национальный атлас России: [сайт](#), [том 3](#). (Население и хозяйство. М., 2008)
- Карты национального атласа Германии - [2](#)
- ТЕМАТИЧЕСКИЕ карты России: <https://russia.duck.consulting/>
- Сайт [ООН](#) и сайт [«Карты и географические ресурсы» ООН](#).
- ООН. [Карты населения](#)

- [Урбанизация](#) планеты в динамике.
- [Ключевые показатели](#) по странам мира (статистика, карты)
- [Сайт Евростата](#). Статистический [атлас](#) [Динамические](#) социально-экономические карты ЕС.
- Карты [РГО](#)
- Тематический каталог: [старые атласы России](#)

## VI. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Все задания для практических работ, в том числе тесты (контрольные работы) по дисциплине оформлены и открыты в ЛМС, часть лекций-консультаций – это видеозаписи в ТИМСе (2021 г.), ссылки на них указаны в ЛМС.

### Самостоятельная работа студентов

Тема	Кол-во час.	Содержание	Источники, литература, форма представления
Введение. Тема 1. Понятие социально-экономической карты.		Тематическое разнообразие социально-экономических карт	Электронный учебник и просмотр карт (в учебнике и Интернет-ресурсах)
Тема 2. Виды социально-экономических карт.		Признаки определения видов социально-экономических карт по основным признакам	Электронный учебник и просмотр карт (в учебнике и Интернет-ресурсах)
Тема 3. Типы социально-экономических карт.		Признаки определения типов социально-экономических карт по основным признакам	Электронный учебник и просмотр карт (в учебнике и Интернет-ресурсах)
Тема 4. Социально-экономические атласы.		Работа с электронными каталогами атласов	Каталог русских исторических атласов (1700 - 2004) Российской национальной библиотеки (РНБ, СПб.): <a href="http://www.nlr.ru/e-case3/sc2.php/hist_rus">http://www.nlr.ru/e-case3/sc2.php/hist_rus</a> Проверить сканированный массив карточек алфавитно-географического каталога атласов по одному району /территории (на выбор). Сделать выписки с карточек, указав название атласа, год, масштаб, место издания и интересные, на ваш взгляд, данные о содержании карты. Сделать выводы о наличии социально-экономических карт, их разнообразии
Тема 5. История отечественной социально-экономической		Работа с электронными каталогами карт	Электронный каталог карт Российской национальной библиотеки (РНБ, СПб.): <a href="http://www.nlr.ru/e-case3/sc2.php/cart">http://www.nlr.ru/e-case3/sc2.php/cart</a> Проверить сканированный массив карточек алфавитно-географического каталога карт по одному району/территории (на выбор). Сделать выписки с карточек, указав название карты, год, масштаб, место издания и интересные, на ваш взгляд, данные о содержании карты. Сделать выводы о наличии социально-экономических карт, их разнообразии
Тема 6. Обзор современных картографических произведений и публикаций по социально-		Обзор исследований и карт по электронным каталогам	Электронный каталог авторефератов РГБ: <a href="http://aleph.rsl.ru/F/?func=file&amp;file_name=find-a">http://aleph.rsl.ru/F/?func=file&amp;file_name=find-a</a> Проверить наличие защищенных диссертаций по социально-экономической картографии. Новые авторефераты (с 2006

экономической картографии.			г.) можно найти и скачать в Интернете. Выберите для анализа одну работу, составьте свой оценочный отзыв на картографическое обеспечение работы
Тема 7. Условные знаки на картах.		Освоение «азбуки» картографирования: заполнение таблицы, знакомство с разными вариантами построения систем условных знаков и шкал	Электронный учебник, таблица для конструирования системы условных знаков. Просматривая карты, обращайте внимание на системы условных знаков, выбирайте лучшие примеры и составьте свою коллекцию условных знаков для разработки социально-экономических карт. Тренируйтесь составлять <i>свои системы условных знаков</i> (на примере любой или всех основных тематических групп)
Тема 8. Обзор статистических и географических методов картографирования.		Знакомство с приёмами картографирования и их модификациями, формирование умений и навыков точного выбора метода картографирования для составления карт	Составление конспекта в табличной форме по тексту электронного учебника Просматривая карты, определять методы картографирования, правильность их выбора и оформления системы условных знаков
Тема 9. Карты населения.		Знакомство с тематическим классификатором карт населения и расселения, и связанных с ними карт сферы обслуживания, отраслевыми картами и общеэкономическими	Прочитать тексты электронного учебника по отдельным тематическим видам социально-экономических карт Просматривая карты, определять методы картографирования, правильность их выбора и оформления системы условных знаков Познакомится с серией карт национального атласа России (т.3, 2008) – в электронном издании и/или бумажном, картами региональных научно-справочных атласов (фонд кафедры)
Тема 10. Карты транспорта.			
Тема 11. Карты сельского хозяйства.			
Тема 12. Карты промышленности.			
Тема 13. Карты строительства.			
Тема 14. Карты территориальной организации туризма			
Тема 15. Общеэкономические карты.			
Тема 16. Картографический метод исследования.		Приёмы анализа карты (серии карт), трансформации	Прочитать тексты электронного учебника Выполнить анализ всех карт, сделанных при изучении курса СЭК самостоятельно: составить для каждой карты описание, гистограммы (как врезки к тематическим картам), для отдельных карт/карты – профиль, графические построения в программе Excel (точечный график зависимости двух показателей, «пузырьковый» график зависимости трех показателей), картографические и графические трансформации
ВСЕГО			

### Требования к рейтинг-контролю.

В соответствии с действующим «Положением о рейтинговой системе обучения в ТвГУ», принятом на заседании Ученого совета ТвГУ 29.06.2022 г., протокол № 11, содержание дисциплины делится на два модуля. Текущий контроль в каждом модуле предусматривает проведение рейтингового контроля в письменной форме.

**Промежуточная аттестация по дисциплине – зачет.** Максимальная сумма баллов по учебной дисциплине, заканчивающейся зачетом, составляет 100 баллов

#### **1 модуль**

##### **Темы, изучаемые в модуле:**

Тема 1. Понятие социально-экономической карты.

Тема 2. Виды социально-экономических карт.

Тема 3. Типы социально-экономических карт.

Тема 4. Социально-экономические атласы.

Тема 5. История отечественной социально-экономической

Тема 6. Обзор современных картографических произведений и публикаций по социально-экономической картографии.

Тема 7. Условные знаки на картах.

Тема 8. Обзор статистических и географических методов картографирования.

Тема 9. Карты населения.

**Максимальная сумма баллов по модулю - 50 баллов**, из них

текущий контроль учебной работы студента - 40 баллов,

рейтинговый контроль - 10 баллов.

**Текущая работа студента по модулю складывается:**

Практические работы - 40 баллов,

Рейтинговый контроль по модулю проводится в форме письменной работы – 10

баллов.

#### **Контрольные вопросы 1 модуля**

##### ***Вопросы для проведения рубежного контроля:***

1. Сколько этапов и периодов выделяют в истории развития отечественной СЭК?
2. Периоды активного развития социально-экономической картографии России?
3. Когда начали разрабатываться первые общеэкономические карты и атласы?
4. Чем объясняется тематическое разнообразие и обилие социально-экономических карт пореформенного периода (1861 – 1917)?
5. Сколько серий карт для вузов издано в стране и когда? Какие периоды сходны характеристиками картографической деятельности?
6. Комплексная оценка социально-экономических карт (на примере одной карты)
  - Наименование карты:
  - Вид карты (по основным признакам)
  - Тип карты (по основным признакам)
  - Единицы картографирования
  - Картографируемые показатели
  - Методы картографирования
  - Основные сюжеты карты
7. Назвать формы (способы) выражения на карте: а) качественных характеристик и б) количественных характеристик
8. Основные формы картографических знаков (нарисовать)

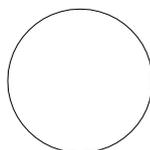
9. Разработать и составить условную шкалу, в которой знаки (интервальные группы) различаются по светлоте.

1     2     3     4     5 баллов

10. Составить ряд знаков одной формы, различаемых по внутреннему рисунку



11. Какие признаки картографируемого объекта способны выявить: а) форма и ориентировка знака; б) светлота и размер; в) внутренняя структура и г) цвет?
12. Из логического ряда понятий (методов картографирования) исключить лишнее (вычеркнуть): картограмма, картодиаграмма, точечный равномерный, значковый метод.
13. Назвать метод, который служит для передачи явлений, локализованных по пунктам
14. Какие графические средства значка используются для показа величины – размера, вместимости, объема, стоимости, людности и др.?
15. Приведите примеры (нарисуйте) примеры различных видов суммарных структурных знаков



16. Можно ли рассматривать локализованные диаграммы, строящиеся по пунктам наблюдения как модификацию значкового способа?
17. Какой метод картографирования внешне очень похож на метод значков?
18. Назовите 2 – 3 показателя, которые могут быть картодиаграммными
19. Назовите способ картографического изображения средней интенсивности какого-либо явления в пределах определенных территориальных единиц
20. Какую картограмму Н.Н. Баранский назвал «честной»?
21. Назовите виды территориальных ячеек при построении картограммы и картодиаграммы
22. Сущность анаморфозы
23. Какой метод используется для картографирования массовых рассредоточенных явлений?
24. Модификации точечного метода:
25. Можно ли рассматривать изолинии в социально-экономической картографии как обобщение картограмм?
26. В каких случаях в социально-экономической картографии используется способ качественного фона
27. Какая работа предшествует составлению карты методом качественного фона?
28. В тех случаях, когда ареалы сопровождаются количественными показателями, то по – аналогии с какими методами картографирования они оформляются?
29. Для показа какой информации служат знаки движения и связи?
30. Продолжите фразу: Эпюры служат для показа  
Назвать тематические группы карт населения, промышленности.

## 2 модуль

### Темы, изучаемые в модуле:

Тема 10. Карты транспорта.

Тема 11. Карты сельского хозяйства.

## Тема 12. Карты промышленности.

Тема 13. Карты строительства.

Тема 14. Карты территориальной организации туризма

Тема 15. Общеэкономические карты.

Тема 16. Картографический метод исследования.

**Максимальная сумма баллов по модулю - 50 баллов**, из них

текущий контроль учебной работы студента - 40 баллов,

рейтинговый контроль - 10 баллов.

**Текущая работа студента по модулю складывается:**

Практические работы - 40 баллов,

Рейтинговый контроль по модулю проводится в форме письменной работы – 10 баллов.

## **Контрольные вопросы 2 модуля**

### ***Вопросы для проведения рубежного контроля:***

1. Карты отраслей хозяйства.
2. Карты общеэкономические.
3. Основные направления использования карт.
4. Кто впервые ввел в научный обиход термин «картографический метод исследования»?
5. Сущность картографического метода исследования.
6. Назовите два тесно сопряженных между собой метода в системе «Создания-использования карт».
7. Основные свойства картографической модели.
8. По каким свойствам картографические модели имеют значительные преимущества по сравнению с другими моделями?
9. Является ли картография средством географического мышления?
10. Основные направления использования карт в научно-исследовательских целях.
11. Логический ряд этапов анализа территории по картам.
12. Какие классы, виды и типы карт используются в социально-экономических исследованиях?
13. Задача использования карт.
14. Становится ли карта, выступающая в процессе исследования, моделью изучаемой географической действительности и его результатом?
15. Основные типы трансформации картографических изображений.
16. Четыре ступени картографического преобразования исходной карты.
17. Основные способы осуществления трансформации исходного картографического изображения.
18. Что дает анализ разновременных карт?
19. Что позволяет выявить сопоставление карт разной тематики?
20. Основные способы анализа карт и их сущность.
21. Главные черты (свойства) системы приемов анализа карт.
22. Какие два вида информации о географических явлениях и объектах изображены на карте?
23. Равны ли понятия чтения и интерпретации карты?
24. Какие характеристики можно получить с помощью визуального анализа карт?
25. Что является результатом визуальной оценки карт?
26. Сущность графоаналитических приемов анализа карт: картометрии и морфометрии.
27. Какие картометрические и морфометрические показатели наиболее часто используются в социально-экономической картографии и географии?

28. Картографическое назначение палеток. Виды палеток.
29. Какие модели строятся по картам в ходе графического анализа.
30. Виды профилей. Что может служить осью профиля.
31. Анализ какого типа карт (по методу картографирования) возможен приемами графического сложения и вычитания поверхностей?
32. Основные приемы математико-картографического моделирования.
33. Предназначение аппарата корреляционного анализа в картографическом методе исследования.
34. Задачи экономико-географического исследования, решение которых возможно приемами теории графов.
35. В какой форме могут быть представлены результаты анализа одной исходной карты?
36. Основные способы анализа серии карт разной тематики.
37. Две задачи, решаемые при совместном анализе карт разной тематики.
38. Приемы анализа картографического соответствия.
39. Приемы анализа связей по картам.
40. Способы сопоставления разновременных карт.
41. Способы разработки карт динамики.

Итоговая оценка в ведомости и зачетной книжке студента выставляется по результатам ответа на зачете и результатам текущей успеваемости путем складывания рейтинговых баллов. Шкала пересчета рейтинговых баллов в оценку установлена в «Положении о рейтинговой системе обучения студентов ТвГУ».

В каждом вопросе зачета предполагается сочетание заданий теоретического и практического содержания:

#### **Вопросы зачёта по курсу «Социально-экономическая картография»**

1. Проанализировать эволюцию термина, обозначающего карты общественных явлений: хронологический ряд (цепочка) смены обобщающего термина (составить самостоятельно). Оценить точность современного сводного понятия СЭК.
2. Выявить современные функции (назначение) карт общественных явлений.
3. Решение классификационных задач при оценке карт: установление вида и типа.
4. Выявить отраслевую структуру социально-экономических карт Национального атласа России.
5. Выполнить экспертную оценку социально-экономических карт: назвать основные параметры оценки (разработать самостоятельно).
6. Экспертная оценка социально-экономических карт Национального атласа России. Для оценки выбирается одна карта.
7. Выявить отраслевую структуру социально-экономических карт научно-справочных региональных атласов на примере Тюменской области, 1976 и Алтайского края, 1980.
8. Выявить отраслевую структуру тематических (отраслевых) социально-экономических атласов. На примере одного современного отечественного или зарубежного атласа.
9. Установить отличительные особенности современных изданных социально-экономических карт.
10. Условные знаки на картах. Основные правила построения картографических знаков и их систем (картографическая «азбука»). *Свои картографические работы объективно оценить в части построения условных знаков, шкал.*

11. Назначение и особенности статистических (условных) методов картографирования, конструирование условных знаков (разработка шкал, легенд карт). Свои работы (в том числе в курсовых работах) с разбором ошибок.
12. Назначение и особенности географических методов картографирования, конструирование условных знаков (разработка шкал, легенд карт). Свои работы (в том числе в курсовых работах) с разбором ошибок.
13. Моделирование сюжетов для составления социально-экономических карт по определенной теме, в том числе по теме курсовой работы/работ.
14. Выполнить комплексную оценку карт населения в Национальном атласе России (Том 3, 2008) и региональном научно-справочном атласе Тюменской области (1976).
15. Выполнить оценку карт транспорта в Национальном атласе России и региональном научно-справочном атласе Тюменской области.
16. Выполнить оценку карт сельского хозяйства в Национальном атласе России и региональном научно-справочном атласе Алтайского края (1980).
17. Выполнить оценку карт промышленности в Национальном атласе России и региональном научно-справочном атласе Тюменской области (1976).
18. Сравнить содержание тематических и проектных карт строительства.
19. Тематические карты туризма и специальные карты туризма (проектные и для путешествий): выявить различие по содержанию и оформлению.
20. Тематика и особенности общеэкономического картографирования на примере карт региональных атласов и национального атласа России.
21. Группы приемов картографического метода исследования. Примеры анализа, графической и картографической трансформации карт (примеры карт из своих работ).

## VII. Материально-техническое обеспечение

<b>Наименование специальных* помещений</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень программного обеспечения.</b>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы № 118 (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д. 3, корп. 2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплект учебной мебели</li> <li>2. Лазерный принтер SAMSUNG ML-2850D</li> <li>3. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И</li> <li>4. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И</li> <li>5. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И</li> <li>6. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И</li> <li>7. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И</li> <li>8. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И</li> <li>9. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И</li> <li>10. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И</li> <li>11. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И</li> <li>12. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И</li> <li>13. Компьютер In-Win</li> <li>14. Проектор EPSON EB-W39</li> <li>15. Доска интерактивная Hitachi StarBoard FX-77WD в комплекте со</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Google Chrome</li> <li>2. Яндекс Браузер</li> <li>3. Kaspersky Endpoint Security</li> <li>4. Многофункциональный редактор ONLYOFFICE</li> <li>5. ОС Linux Ubuntu; ОС Windows</li> <li>6. ГИС Аксиома</li> <li>7. QGis 3.32</li> </ol>

	стойкой для инт. доски 16. Доска белая офисная магнит «Proff»	
--	---	--

**Помещения для самостоятельной работы:**

<b>Наименование помещений</b>	<b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень программного обеспечения</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы № 118 (170021 Тверская обл., Тверь, ул. Прошина, д. 3, корп. 2)	1. Комплект учебной мебели 2. Лазерный принтер SAMSUNG ML-2850D 3. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И 4. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И 5. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И 6. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И 7. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И 8. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И 9. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И 10. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И 11. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И 12. МОНОБЛОК “ГРАВИТОН” М40И 13. Компьютер In-Win 14. Проектор EPSON EB-W39 15. Доска интерактивная Hitachi StarBoard FX-77WD в комплекте со стойкой для инт. доски 16. Доска белая офисная магнит «Proff»	1. Google Chrome 2. Яндекс Браузер 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Многофункциональный редактор ONLYOFFICE 5. ОС Linux Ubuntu; ОС Windows 6. ГИС Аксиома 7. QGis 3.32

**VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины**

<b>№п.п.</b>	<b>Обновленный раздел рабочей программы дисциплины</b>	<b>Описание внесенных изменений</b>	<b>Реквизиты документа, утвердившего изменения</b>
1.	V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Обновлён перечень рекомендуемой литературы.	Протокол № 8 от 24.05.2023 г. Учёного совета факультета географии и геоэкологии
2.	V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Обновлён список программного обеспечения	Протокол №1 от 06.09.2023 г. Учёного совета факультета географии и геоэкологии
3.	VII. Материально-техническое обеспечение	Обновлён перечень материально-технического обеспечения	Протокол №1 от 06.09.2023 г. Учёного совета факультета географии и геоэкологии