

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 14.07.2025 08:44:45  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fec3ad1bf35f08

УП: 05.03.02  
География РРиГИТ  
2025.plx

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждаю:  
Руководитель ООП  
  
Е.Р. Хохлова  
«19» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Тематическое картографирование**

|                              |                                                                              |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Закреплена за<br>кафедрой:   | <b>Социально-экономической географии и территориального<br/>планирования</b> |
| Направление<br>подготовки:   | <b>05.03.02 География</b>                                                    |
| Направленность<br>(профиль): | <b>Региональное развитие и геоинформационные технологии</b>                  |
| Квалификация:                | <b>Бакалавр</b>                                                              |
| Форма обучения:              | <b>очная</b>                                                                 |
| Семестр:                     | <b>5</b>                                                                     |

Программу составил(и):

*д-р экон. наук, проф., Яковлева Светлана Ивановна*

Тверь, 2025

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цели освоения дисциплины (модуля):

формирование и развитие у обучающихся следующих профессиональных компетенций - ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-7.3.

### Задачи :

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

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

### Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Цифровая картография и геоинформатика

Топография

ГИС в географии

Социально-экономическая статистика

**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

Экономическая и социальная география России

Экономическая и социальная география зарубежных стран

Пространственный анализ в социально-экономической географии

Экономические районы России

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Общая трудоемкость      | 3 ЗЕТ |
| Часов по учебному плану | 108   |
| в том числе:            |       |
| самостоятельная работа  | 57    |

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-1.2: Использует современные средства географических информационных систем

ПК-2.1: Использует приемы и методы социально- и социально-экономической географии

ПК-2.2: Выбирает методы социально- и экономико-географических исследований, соответствующие содержанию решаемых задач

ПК-2.3: Применяет методы геоинформационных технологий для систематизации и представления информации

ПК-7.3: Разрабатывает презентационные материалы с использованием современных геоинформационных технологий

## 5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Виды контроля в семестрах: |   |
| зачеты                     | 5 |

## 6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| №   | Наименование разделов и тем                                                                                           | Вид занятия | Сем. | Часов | Примечание |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------|------------|
|     | Раздел 1. Введение. Тема 1. Понятие социально-экономической карты                                                     |             |      |       |            |
| 1.1 | Введение. Тема 1. Понятие социально-экономической карты                                                               | Лек         | 5    | 1     |            |
| 1.2 | Введение. Тема 1. Понятие социально-экономической карты                                                               | Ср          | 5    | 2     |            |
|     | Раздел 2. Тема 2. Виды социально-экономических карт                                                                   |             |      |       |            |
| 2.1 | Виды социально-экономических карт                                                                                     | Лек         | 5    | 1     |            |
| 2.2 | Виды социально-экономических карт                                                                                     | Ср          | 5    | 2     |            |
|     | Раздел 3. Тема 3. Типы социально-экономических карт                                                                   |             |      |       |            |
| 3.1 | Типы социально-экономических карт                                                                                     | Лек         | 5    | 1     |            |
| 3.2 | Типы социально-экономических карт                                                                                     | Ср          | 5    | 2     |            |
|     | Раздел 4. Тема 4. Социально-экономические атласы                                                                      |             |      |       |            |
| 4.1 | Социально-экономические атласы                                                                                        | Лек         | 5    | 1     |            |
| 4.2 | Социально-экономические атласы                                                                                        | Ср          | 5    | 3     |            |
|     | Раздел 5. Тема 5. История отечественной социально-экономической картографии                                           |             |      |       |            |
| 5.1 | История отечественной социально-экономической картографии                                                             | Лек         | 5    | 1     |            |
| 5.2 | История отечественной социально-экономической картографии                                                             | Ср          | 5    | 3     |            |
|     | Раздел 6. Тема 6. Обзор современных картографических произведений и публикаций по социально-экономической картографии |             |      |       |            |
| 6.1 | Обзор современных картографических произведений и публикаций по социально-экономической картографии                   | Лек         | 5    | 1     |            |
| 6.2 | Обзор современных картографических произведений и публикаций по социально-экономической картографии                   | Ср          | 5    | 4     |            |
|     | Раздел 7. Тема 7. Условные знаки на картах                                                                            |             |      |       |            |
| 7.1 | Условные знаки на картах                                                                                              | Лек         | 5    | 1     |            |
| 7.2 | Условные знаки на картах                                                                                              | Лаб         | 5    | 2     |            |

|      |                                                                                   |     |   |    |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----|--|
| 7.3  | Условные знаки на картах                                                          | Ср  | 5 | 2  |  |
|      | Раздел 8. Тема 8. Обзор статистических и географических методов картографирования |     |   |    |  |
| 8.1  | Обзор статистических и географических методов картографирования                   | Лек | 5 | 2  |  |
| 8.2  | Обзор статистических и географических методов картографирования                   | Лаб | 5 | 8  |  |
| 8.3  | Обзор статистических и географических методов картографирования                   | Ср  | 5 | 10 |  |
|      | Раздел 9. Тема 9. Карты населения                                                 |     |   |    |  |
| 9.1  | Карты населения                                                                   | Лек | 5 | 1  |  |
| 9.2  | Карты населения                                                                   | Лаб | 5 | 6  |  |
| 9.3  | Карты населения                                                                   | Ср  | 5 | 8  |  |
|      | Раздел 10. Тема 10. Карты транспорта                                              |     |   |    |  |
| 10.1 | Карты транспорта                                                                  | Лек | 5 | 1  |  |
| 10.2 | Карты транспорта                                                                  | Лаб | 5 | 4  |  |
| 10.3 | Карты транспорта                                                                  | Ср  | 5 | 6  |  |
|      | Раздел 11. Тема 11. Карты сельского хозяйства                                     |     |   |    |  |
| 11.1 | Карты сельского хозяйства                                                         | Лек | 5 | 1  |  |
| 11.2 | Карты сельского хозяйства                                                         | Лаб | 5 | 2  |  |
| 11.3 | Карты сельского хозяйства                                                         | Ср  | 5 | 2  |  |
|      | Раздел 12. Тема 12. Карты промышленности                                          |     |   |    |  |
| 12.1 | Карты промышленности                                                              | Лек | 5 | 1  |  |
| 12.2 | Карты промышленности                                                              | Лаб | 5 | 2  |  |
| 12.3 | Карты промышленности                                                              | Ср  | 5 | 2  |  |
|      | Раздел 13. Тема 13. Карты строительства                                           |     |   |    |  |
| 13.1 | Карты строительства                                                               | Лек | 5 | 1  |  |
| 13.2 | Карты строительства                                                               | Лаб | 5 | 2  |  |
| 13.3 | Карты строительства                                                               | Ср  | 5 | 2  |  |
|      | Раздел 14. Тема 14. Карты территориальной организации туризма                     |     |   |    |  |
| 14.1 | Карты территориальной организации туризма                                         | Лек | 5 | 1  |  |

|      |                                                         |     |   |   |  |
|------|---------------------------------------------------------|-----|---|---|--|
| 14.2 | Карты территориальной организации туризма               | Лаб | 5 | 2 |  |
| 14.3 | Карты территориальной организации туризма               | Ср  | 5 | 3 |  |
|      | Раздел 15. Тема 15. Общеэкономические карты             |     |   |   |  |
| 15.1 | Общеэкономические карты                                 | Лек | 5 | 1 |  |
| 15.2 | Общеэкономические карты                                 | Лаб | 5 | 2 |  |
| 15.3 | Общеэкономические карты                                 | Ср  | 5 | 2 |  |
|      | Раздел 16. Тема 16. Картографический метод исследования |     |   |   |  |
| 16.1 | Картографический метод исследования                     | Лек | 5 | 1 |  |
| 16.2 | Картографический метод исследования                     | Лаб | 5 | 4 |  |
| 16.3 | Картографический метод исследования                     | Ср  | 5 | 4 |  |

### Список образовательных технологий

|   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| 1 | Информационные (цифровые) технологии     |
| 2 | Дистанционные образовательные технологии |

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

См. Приложение 1.

### 8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

См. Приложение 2.

### 8.3. Требования к рейтинг-контролю

Приложение 4.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Рекомендуемая литература

#### Основная

| Шифр  | Литература                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л.1.1 | Яковлева, Туристская картография России, Тверь: Тверской государственный университет, 2022, ISBN: ,<br>URL: <a href="http://megapro.tversu.ru/megaPro/UserEntry?Action=FindDocs&amp;ids=5456513">http://megapro.tversu.ru/megaPro/UserEntry?Action=FindDocs&amp;ids=5456513</a> |

|       |                                                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л.1.2 | Куприна, Туристская картография, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-15506-8, URL: <a href="https://urait.ru/bcode/539709">https://urait.ru/bcode/539709</a> |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Дополнительная

| Шифр  | Литература                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л.2.1 | Огуреева, Котова, Емельянова, Экологическое картографирование, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-13758-3, URL: <a href="https://urait.ru/bcode/543505">https://urait.ru/bcode/543505</a>                                                                      |
| Л.2.2 | Яковлева, Социально-экономическая картография, Тверь: Тверской государственный университет, 2015, ISBN: , URL: <a href="http://texts.lib.tversu.ru/texts/EOR/ucheb/12746d/1_1_start!.html">http://texts.lib.tversu.ru/texts/EOR/ucheb/12746d/1_1_start!.html</a> |
| Л.2.3 | Яковлева, Социально-экономическая картография, Тверь: Тверской государственный университет, 2007, ISBN: , URL: <a href="http://texts.lib.tversu.ru/texts2/01736metod.pdf">http://texts.lib.tversu.ru/texts2/01736metod.pdf</a>                                   |

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1  | Национальный атлас России. Том 3. URL: <a href="https://nationalatlas.ru/tom3/">https://nationalatlas.ru/tom3/</a>                                                                                                                                                                                                       |
| Э2  | Карты Национального атласа Германии. URL: <a href="https://aktuell.nationalatlas.de/category/beitrag/">https://aktuell.nationalatlas.de/category/beitrag/</a>                                                                                                                                                            |
| Э3  | Тематические карты России. URL: <a href="https://russia.duck.consulting/">https://russia.duck.consulting/</a>                                                                                                                                                                                                            |
| Э4  | Сайт ООН. URL: <a href="https://www.un.org/">https://www.un.org/</a>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Э5  | Карты и географические ресурсы. URL: <a href="https://www.un.org/ru/maps/">https://www.un.org/ru/maps/</a>                                                                                                                                                                                                               |
| Э6  | ООН. Карты населения. URL: <a href="https://population.un.org/wpp/">https://population.un.org/wpp/</a>                                                                                                                                                                                                                   |
| Э7  | Урбанизация планеты в динамике. URL: <a href="http://www.gisa.ru/114526.html?from_email=Y">http://www.gisa.ru/114526.html?from_email=Y</a>                                                                                                                                                                               |
| Э8  | Ключевые показатели по странам мира (статистика, атласы). URL: <a href="https://knoema.ru/atlas/topics/%D0%A2%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC">https://knoema.ru/atlas/topics/%D0%A2%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC</a>                                                                                                     |
| Э9  | Урбанизация планеты в динамике. URL: <a href="http://www.gisa.ru/114526.html?from_email=Y">http://www.gisa.ru/114526.html?from_email=Y</a>                                                                                                                                                                               |
| Э10 | Прохорова Е.А. Социально-экономические карты: учебное пособие, электронное издание сетевого распространения. – М.: «КДУ», «Добросвет», 2018. – 978-5-7913-1035-4.: <a href="https://bookonlime.ru/node/432/">https://bookonlime.ru/node/432/</a>                                                                         |
| Э11 | Карта плотности населения СССР, 1929 г.: <a href="https://lms.tversu.ru/courses/40415/files/1340948/download?wrap=1">https://lms.tversu.ru/courses/40415/files/1340948/download?wrap=1</a>                                                                                                                               |
| Э12 | Рогачев С.В. Уроки понимания карты (основы пространственного анализа). Лекции [Электронная версия лекций]: <a href="http://igor-grek.ucoz.ru/publ/teoria/rogachev_1/11-1-0-73">http://igor-grek.ucoz.ru/publ/teoria/rogachev_1/11-1-0-73</a>                                                                             |
| Э13 | Электронный каталог карт РГБ (Москва): <a href="http://aleph.rsl.ru/F/4K8XCF796MQKDU248RP18XC4QTAJ3M27DMBP4J8PH8QUFM87Q8-01103?func=file&amp;file_name=find-b&amp;local_base=xmap">http://aleph.rsl.ru/F/4K8XCF796MQKDU248RP18XC4QTAJ3M27DMBP4J8PH8QUFM87Q8-01103?func=file&amp;file_name=find-b&amp;local_base=xmap</a> |
| Э14 | Каталог карт. Российской национальной библиотеки (РНБ, СПб.): <a href="https://nlr.ru/e-case3/sc2.php/cart">https://nlr.ru/e-case3/sc2.php/cart</a>                                                                                                                                                                      |
| Э15 | Геопортал РГО: <a href="https://geoportal.rgo.ru/catalog">https://geoportal.rgo.ru/catalog</a>                                                                                                                                                                                                                           |
| Э16 | Тематический каталог: старые атласы России: <a href="https://runivers.ru/lib/rubriks/186798/?rubrik=186798">https://runivers.ru/lib/rubriks/186798/?rubrik=186798</a>                                                                                                                                                    |

### Перечень программного обеспечения

|   |                                            |
|---|--------------------------------------------|
| 1 | Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows |
| 2 | Google Chrome                              |
| 3 | Qgis                                       |
| 4 | ОС Linux Ubuntu                            |
| 5 | Многофункциональный редактор ONLYOFFICE    |

### Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

|   |                                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------|
| 1 | ЭБС «ZNANIUM.COM»                                                |
| 2 | ЭБС «ЮРАИТ»                                                      |
| 3 | ЭБС «Университетская библиотека онлайн»                          |
| 4 | ЭБС IPRbooks                                                     |
| 5 | ЭБС «Лань»                                                       |
| 6 | ЭБС BOOK.ru                                                      |
| 7 | ЭБС ТвГУ                                                         |
| 8 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы) |
| 9 | Репозиторий ТвГУ                                                 |

### 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Аудит-я | Оборудование                                            |
|---------|---------------------------------------------------------|
| 6-118   | принтер, компьютеры, доска интерактивная, доска офисная |

### 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

СМ. Приложение 5.

## 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 |                                |                                       |
|-----------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Объем валовой продукции, млн. руб.         | крупные                   | средние                        | малые                                 |
| 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 тематического содержания и методов картографирования) социально-экономических карт в атласе: Люди. Деньги. Данные. Исследование выполнено по данным ПАО «Сбербанк». М., 2020. URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/887/887d30e41462c8f7909dca248e1794de.pdf>.
- Атлас Российского пограничья. М.: Лаборатория геополитических исследований ИГ РАН, 2017? <https://tsamsonov.github.io/borderlands/> . Задание:  
Привести примеры карт Атласа на традиционные сюжеты и карты на новые, неизвестные ранее темы.

| 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<br>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 общеокономического 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--80aaaa1bhncclcci1cl5c4ep.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<br><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  |

#### • Формулировка контрольного задания:

**Задание 3.** для зачетного вопроса: Тематика и особенности тематического картографирования на примере карт Атласа Российского пограничья. М.: Лаборатория геополитических исследований ИГ РАН. URL: <https://tsamsonov.github.io/borderlands/>

**Во Введении** отмечено, что Атлас содержит карты на *традиционные сюжеты*, карты на *новые, неизвестные ранее темы* и карты на основе *инновационных методов картографирования* (плотности автодорожной сети, населенных пунктов, динамики землепользования и лесопользования). В чём сущность этих новых методов?

**Задание 4.** подготовить презентацию: обзор современных карт общественных явлений выполнить с использованием программ VOSviewer - <https://www.vosviewer.com/> - приложение и Lens.org <https://www.lens.org/> . Представить разные форматы обзора: тепловую карту, визуальную карту и др. Составить краткое письменное объяснение (обзор). Представить современный атлас с картами общественных явлений, открытый в Интернете. Обратит внимание на оформление цветных шкал для отображения абсолютных и относительных показателей.

|                                                                                                                                          |                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)                                                      | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                        |
| <b>ПК-7:</b> Способен использовать специализированные геоинформационные технологии для обработки и представления пространственных данных | <b>ПК-7.3:</b> Разрабатывает презентационные материалы с использованием геоинформационных технологий |

|                                                  |                                                |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Вид и способ проведения промежуточной аттестации | Экспертные географические задачи<br>письменный |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|

| <b>Критерии оценивания и шкала оценивания:</b>                                                                                                                                                |                              |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|
| Знает назначение ГИС, умеет находить информацию учебного или практического назначения на сайте ФГИС ТП РФ, читает и анализирует проектные карты, 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  |

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 23 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 «Тематическое картографирование»

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).

## I. 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.

### Самостоятельная работа студентов

| Тема                                                        | Кол-во час. | Содержание                                                                    | Источники, литература, форма представления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Введение.<br>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><br>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><br>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-экономической картографии. |  | Обзор исследований и карт по электронным каталогам                                                                                                          | <p>Электронный каталог авторефератов РГБ:</p> <p><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></p> <p>Проверить наличие защищенных диссертаций по социально-экономической картографии. Новые авторефераты (с 2006 г.) можно найти и скачать в Интернете. Выберите для анализа одну работу, составьте свой оценочный отзыв на картографическое обеспечение работы</p> |
| Тема 7. Условные знаки на картах.                                                                            |  | Освоение «азбуки» картографирования: заполнение таблиц, знакомство с разными вариантами построения систем условных знаков и шкал                            | <p>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)</p>                                                         |
| Тема 8. Обзор статистических и географических методов картографирования.                                     |  | Знакомство с приемами картографирования и их модификациями, формирование умений и навыков точного выбора метода картографирования для составления карт      | <p>Составление конспекта</p> <p>Просматривая карты, определять методы картографирования, правильность их выбора и оформления системы условных знаков</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Тема 9. Карты населения.                                                                                     |  | Знакомство с тематическим классификатором карт населения и расселения, и связанных с ними карт сферы обслуживания, отраслевыми картами и общеэкономическими | <p>Прочитать тексты электронного учебника по отдельным тематическим видам социально-экономических карт</p> <p>Просматривая карты, определять методы картографирования, правильность их выбора и оформления системы условных знаков</p> <p>Познакомиться с серией карт национального атласа России (т.3, 2008) – в электронном издании и/или бумажном, картами региональных научно-справочных атласов (фонд кафедры)</p>                          |
| 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.<br>Общеэкономические<br>карты.             |  |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Тема 16.<br>Картографический<br>метод исследования. |  | Приёмы анализа карты<br>(серии карт),<br>трансформации | Прочитать тексты электронного учебника<br>Выполнить анализ всех карт, сделанных<br>при изучении курса СЭК<br>самостоятельно: составить для<br>каждой карты описание, гистограммы (как<br>врезки к тематическим картам), для<br>«пузырьковый» график зависимости трех<br>показателей), картографические |