Министерство науки и высшего образования Российской Федерации НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЬ

факультета

Декан геолого-географического

Рабочая программа дисциплины Тематическое картографирование

> по направлению подготовки 05.03.02 География

Направленность (профиль) подготовки: «География, геотехнологии, туризм и экскурсионное дело»

> Форма обучения Очная

Квалификация Бакалавр

> Год приема 2021

Код дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.1.1.5

СОГЛАСОВАНО:

Руковоритель ОП

— Н.С. Евсеева

Председатель УМК

______. М.А. Каширо

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- ОПК-3 способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях.
- ПК-2 способен проводить полевые и камеральные изыскательские работы и осуществлять обработку их результатов в целях получения информации физико-, экономико-, эколого-географической и туристско-рекреационной направленности.
- ПК-4 способен проектировать базы пространственных данных, создавать и редактировать картографическую и геоинформационную продукцию.

2. Задачи освоения дисциплины

Задачами освоения дисциплины является подготовка обучающегося к достижению следующих индикаторов компетенций:

- ИОПК-3.2 Применяет картографический метод при проведении исследований и работ географической направленности;
- ИПК-2.4 Обрабатывает и документирует результаты полевых и камеральных изысканий географической направленности;
- ИПК-4.2 Разрабатывает дизайн, математическую основу, библиотеку условных знаков карты и способы картографического изображения;
- ИПК-4.3 Создает и редактирует картографическую и геоинформационную продукцию, в том числе трехмерные и виртуальные геоизображения и веб-карты, с использованием профессионального программного обеспечения и геоинформационных технологий.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)». Код дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.1.1.5. Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, и входит в профессиональный модуль по выбору обучающихся «Геоинформационные технологии в географических исследованиях». Дисциплина является обязательной для изучения обучающимися, выбравшими данный профессиональный модуль.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине Семестр 5, зачёт.

5. Входные требования для освоения дисциплины. Постреквизиты

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: «Общая геология», «Картография», «Почвоведение», «Общая геоморфология», «Ландшафтоведение».

Постреквизиты дисциплины: «Прикладное ландшафтоведение», «Цифровые модели рельефа», «Аквальные ландшафты», «Географическое районирование», «Технологическая (проектно-технологическая) практика», «Научно-исследовательская работа».

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа, из которых:

- лекции: 16 ч.;
- практические занятия: 16 ч.;

в том числе практическая подготовка: 16 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

Тема 1. Ввеление

Цель, задачи, значение тематического картографирования. Направления картографирования по территориальному охвату, масштабу, тематике и назначению. Значение базовых источников различных видов для тематического картографирования природных условий и ресурсов.

Тема 2. Теоретические основы тематического картографирования природы

Комплексное и системное картографирование. Содержание и разделы картографических работ в географических исследованиях.

Этапы развития картографирования природы: становление картографирования (XIX – начало XX вв.); этап широкого проведения работ по картографированию природы (1917 – 1990 гг.); этап системного геоинформационного картографирования.

Основы аэро- и космодешифрирования. Виды и тематика дешифрирования. Факторы, определяющие облик ПТК. Логическая структура процесса дешифрирования: обнаружение, опознавание (индикация) и интерпретация изображения объектов. Дешифровочные признаки: прямые, косвенные, комплексные.

Тема 3. Методы геоморфологического картографирования

История формирования основных направлений геоморфологического картографирования.

Тематика геоморфологических карт: общие геоморфологические карты; частные геоморфологические карты.

Тема 4. Методы ландшафтного картографирования

История развития ландшафтного картографирования.

Классификация ландшафтных карт: по категории изображаемых объектов; по тематике.

Методика построения типологических ландшафтных карт. Составление ландшафтных карт.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, тестов по лекционному материалу, практических работ, выполнения домашних заданий, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Порядок формирования компетенций, результаты обучения, критерии оценивания и перечень оценочных средств для текущего контроля по дисциплине приведены в Фондах оценочных средств для курса «Тематическое картографирование».

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в пятом семестре проводится в устной форме по билетам. Билет содержит два вопроса. Первый общий вопрос проверяет ИОПК-3.2 и ИПК-2.4. Ответ дается в развернутой форме. Второй вопрос частного характера, проверяет ИПК-4.2 и ИПК-4.3. Ответ дается в развернутой форме с использованием результатов практических работ по составлению тематических карт.

Для получения зачета по дисциплине необходимо выполнение всех практических заданий и полные (или близкие к полным) ответы при сдаче зачета.

Процедура проверки сформированности компетенций и порядок формирования итоговой оценки по результатам освоения дисциплины «Тематическое картографирование» описаны в Фондах оценочных средств для данного курса.

11. Учебно-методическое обеспечение

- a) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=22178
- б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.
 - в) План практических занятий по дисциплине.
 - г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов Интернет

а) основная литература:

 Γ еографическое картографирование: карты природы: учебное пособие / Под. ред. Е.А. Божилиной. — 2-е изд., доп. — М.: ИД «КДУ», 2016. - 316 с.

Квасникова 3.Н. Ландшафты: дифференциация и картографирование. Учебное пособие / Томск, 2007. – 74 с.

Козлова И.В. Физико-географическое картографирование и дешифрирование аэрофотоснимков: Учебно-методическое пособие / И.В. Козлова. — Томск: Том. гос. ун-т, 2006. - 36 с.

Коновалова Т. Организация геосистем и ее картографирование. – М.: <u>LAP Lambert Academic Publishing</u>, 2013. - 168 с.

Осинцева Н.В. Аналитическое геоморфологическое картографирование (построение карты генетически однородных поверхностей): учебно-методическое пособие / Н.В. Осинцева. – Томск, 2010. – 25 с.

Осинцева Н.В. Геоморфологическое картографирование. – Томск: Дельтаплан, 2004.-87 с.

б) дополнительная литература:

 ${\it Жучкова}$ В.К., ${\it Раковская}$ Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований: Учеб. пособие для студ. вузов. — М.: Издательский центр «Академия», 2004.-368 с.

3аруцкая И.П., Красильникова Н.В. Картографирование природных условий и ресурсов. — М.: Недра, 1988. — 299 с.

 $\it Чандра A.M.$ Дистанционное зондирование и географические информационные системы. – $\it M.$: Техносфера, 2008. – 307 с.

в) ресурсы Интернет:

Интернет-сайт «Национальный атлас Российской Федерации». Электронный ресурс. Режим доступа – http://xn--80aaaa1bhnclcci1cl5c4ep.xn--p1ai/

Интернет-сайт «Национальный атлас почв Российской Федерации». Электронный ресурс. Режим доступа – https://soil-db.ru/

13. Перечень информационных ресурсов

- а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
 - публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

- б) информационные справочные системы:
- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ— http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index
 - ЭБС Лань http://e.lanbook.com/
 - ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrary.ru/
 - Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/
 - ЭБС ZNANIUM.com https://znanium.com/
 - ЭБС IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/
 - в) профессиональные базы данных:
 - Картографический портал Мир карт http://www.mirkart.ru/
 - Проект eAtlas http://www.eatlas.ru/
 - Поисковый портал Яndex.Карты https://yandex.ru/maps/
- Сервисы Google Maps, Google Earth https://www.google.com/maps, https://earth.google.com/web/

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа №№ 108, 109, 206, 212, 215, 218 (6 корпус ТГУ).

Аудитории для проведения практических занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 318 (6 корпус ТГУ).

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Аудитории для проведения занятий лекционного типа индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешенном формате («Актру»).

15. Информация о разработчиках

Козлова Инга Владимировна – старший преподаватель кафедры географии НИ ТГУ.