

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

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан геолого-географического  
факультета

 П.А. Тишин

«29» июня 2022 г.



Рабочая программа дисциплины

**Методы составления литолого-фациальных и палеогеографических карт**

по направлению подготовки **05.03.01 Геология**

Направленность (профиль) подготовки / специализация:  
**«Геология»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2022**

Код дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.03.02

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

 О.В. Бухарова

Председатель УМК

 М.А. Каширо

### **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 – способность использовать знание теоретических основ фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 – способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач;

ПК-2 – способность проводить комплекс специализированных исследований геологических объектов;

ПК-3- способен дать предварительную оценку геологического объекта.

### **2. Задачи освоения дисциплины**

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК 2.4. Обобщает материалы по геологической изученности района работ на основе фондовых и опубликованных данных;

ИОПК 2.6. Самостоятельно и с участием специалистов составляет отчеты о результатах работ по геологическому изучению недр;

ИОПК 3.1. Осуществляет сбор и документирование полевой геологической информации в соответствии с методическими положениями, инструкциями и требованиями по геологическому изучению недр, производству геологоразведочных работ;

ИПК 2.1. В составе группы специалистов осуществляет обработку и анализ результатов геологических, минералогических, геохимических и других исследований;

ИПК-3.1. Самостоятельно и с участием специалистов готовит тематические геологические материалы (исходные данные) и технико-экономические доклады

### **3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к Блоку 1 образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор (дисциплина (модуля) по выбору 3). Б1.В.ДВ.03.02

### **4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине**

Семестр 7, зачет.

### **5. Входные требования для освоения дисциплины. Постреквизиты**

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Общая геология, Палеонтология, Историческая геология, Структурная геология, Методы литологических исследований, Методы палеонтологических исследований, Основы стратиграфии, Микрореквизиты

Дисциплина дает компетенции, необходимые для освоения программ последующего уровня образования.

### **6. Язык реализации**

Русский

### **7. Объем дисциплины (модуля)**

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

- лекции: 16 ч.;
- практические занятия (в том числе, практическая подготовка) 16 ч.

## **8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам**

### **Тема 1. Введение.**

Структура и задачи палеогеографии. Палеогеографические карты, как синтез палеогеографических исследований. Современная географическая оболочка и палеогеография, значение принципа актуализма. Краткий исторический обзор становления палеогеографии.

### **Тема 2. Методы палеогеографических реконструкций.**

Фашиально-генетический анализ осадочных отложений, как основа палеогеографических реконструкций. Частные методы (палеоэкологический, тафономический, геохимический, палеодинамический, палеоклиматический, палеомагнитный, палеотермометрический и др.) в палеогеографических реконструкциях.

### **Тема 3. Методы составления палеогеографических карт.**

#### **3.1. Общие сведения о картах.**

Номенклатура карт, связанных с палеогеографическими исследованиями (масштаб карт: карты мировые, материков, региональные, местные, крупномасштабные). Карты и эскизы. Литологические карты. Литолого-фашиальные карты общего типа, карты изопакит, карты вертикальной изменчивости пород. Литолого-палеогеографические карты. Палеотектонические карты и эскизы. Системы условных обозначений.

#### **3.2. Первичный отбор, обработка и подготовка фактического материала.**

Выбор масштаба построения. Оценка плотности точек наблюдения (разрезов). Стратиграфическая корреляция отложений. Осреднение результатов для выбранного временного интервала (преобладающий фашиальный тип осадков). Выбор крапа, условных обозначений, шага изопакит.

## **9. Текущий контроль по дисциплине**

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, выполнения индивидуальных заданий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Порядок формирования компетенций, результаты обучения, критерии оценивания и перечень оценочных средств текущего контроля по дисциплине приведены в Фондах оценочных средств курса «Методы составления литолого-фашиальных и палеогеографических карт».

## **10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации**

Зачет в седьмом семестре проводится в устной форме с учетом выполненных индивидуальных заданий. Задание позволяет проконтролировать освоение обучающимся следующих компетенций: ИОПК-2.4., ИОПК-2.6, ИОПК-3.1., ИПК-2.1, ИПК-3.1.

Продолжительность зачета 2,5 часа. На зачете проверяется освоение компетенций: ИОПК-2.4.

Процедура проверки освоения компетенций и порядок формирования итоговой оценки по результатам освоения дисциплины «Методы составления литолого-фашиальных и палеогеографических карт» описаны в Фондах оценочных средств для данного курса.

## **11. Учебно-методическое обеспечение**

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=23146>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) Методические указания по выполнению индивидуальных заданий.

## 12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

Евсеева Н.С., Шпанский А.В. Методы палеогеографических исследований. Томск: ТГУ, 2013. 230 с.

Методы палеогеографических реконструкций / Ред. П.А.Каплин, Т.А. Янина. М.: Географ. ф-т МГУ, 2010. 430 с.

Свиточ А.А., Сорохтин О.Г., Ушаков С.А. Палеогеография. М.: Академия, 2004. 448 с.

б) дополнительная литература:

Верзилин Н.Н. Методы палеогеографических исследований. Л.: Недра, 1979. 246 с.

Вронский В.А., Войткевич Г.В. Основы палеогеографии. Ростов-на-Дону: Феникс, 1997. 576 с.

Вылцан И.А. Фации и формации осадочных пород. Томск: ТГУ, 2002. 484 с.

Дашкевич З.В. Палеогеография. Л.: ЛГУ, 1969. 150 с.

Жижченко Б.П. Методы палеогеографических исследований. Гостоптехиздат, 1959.

Климат в эпохи крупных биосферных перестроек. М.: Наука, 2004. 299 с. (Тр. ГИН РАН, вып. 550).

Методы палеогеографических исследований. М.: Недра, 1964.

Методы составления литолого-фациальных карт / Тр. V. Всесоюзного литологич. совещания, т.1. Новосибирск, 1963. 175 с.

Михайлова Н.А. Методика составления крупномасштабных литолого-фациальных и палеогеографических карт. М.: Наука, 1973. 53 с.

Ронов А.Б., Хаин В.Е., Балуховский А.Н. Атлас литолого-палеогеографических карт мира. Мезозой и кайнозой континентов. 1989.

Рухин Л.Б. Основы общей палеогеографии. Л.: Гостоптехиздат, 1959. 557 с. 1962. 628 с.

Славин В.И., Ясаманов Н.А. Методы палеогеографических исследований. М.: Недра, 1982. 255 с.

в) материалы для выполнения индивидуальных заданий:

Атлас литолого-палеогеографических карт юрского и мелового периодов Западно-Сибирской ранины. Масштаб 1:5000000 / Ред.: И.И. Нестеров. Тюмень, 1976.

Условные обозначения и методические указания по составлению Атласа литолого-палеогеографических карт СССР. М.: Госгеолтехиздат, 1962. 46 с.

Учебный макет с комплектом скважин и разрезов для составления литолого-палеогеографической схемы.

## 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>

– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>

– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>

– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

#### **14. Материально-техническое обеспечение**

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

#### **15. Информация о разработчиках**

Шпанский Андрей Валерьевич – доктор геолого-минералогических наук, доцент, профессор кафедры палеонтологии и исторической геологии.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии геолого-географического факультета «24» июня 2022 г., протокол № 6.