

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

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ  
Декан геолого-географического  
факультета



*А.А. Тишин*  
А.А. Тишин  
«23 » июня 2023 г.

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине**

**МЕТОДЫ СОСТАВЛЕНИЯ ЛИТОЛОГО-ФАЦИАЛЬНЫХ И  
ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ**

по направлению подготовки  
**05.03.01 Геология**

Направленность (профиль) подготовки / специализация:

**«Геология»**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Бакалавр**

Фонд оценочных средств соответствует ОС НИ ТГУ по направлению подготовки 05.03.01 Геология, учебному плану направления подготовки 05.03.01 Геология, направленности (профиля) «Геология» и рабочей программе по данной дисциплине.

Полный фонд оценочных средств по дисциплине опубликован в ЭИОС НИ ТГУ – электронном университете Moodle: <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=23146>

Разработчик ФОС:

д.г.- м.н., профессор

кафедры палеонтологии и исторической геологии

Шпанский А. В.

Экспертиза фонда оценочных средств проведена учебно-методической комиссией факультета, протокол № 7 от «22» июня 2023 г.

Руководитель ОПОП

«Геология»



О.В. Бухарова

**Фонд оценочных средств (ФОС)** является элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ФОС разрабатывается в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины/модуля/практики и включает в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине/модулю/практике.

### Формируемые компетенции

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.

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компетенция	Результаты освоения дисциплины	Уровни освоения	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК-2	ИОПК-2.1 Анализирует и систематизирует геологическую информацию и другие фактические материалы, используя знания о минералах, горных породах и окаменелостях.	Повышенный, достаточный, пороговый / зачтено	Самостоятельно анализирует и систематизирует геологическую информацию и другие фактические материалы, используя знания о минералах, горных породах и окаменелостях
		Допороговый / не зачтено	Не может анализировать и систематизировать геологическую информацию и другие фактические материалы, используя знания о минералах, горных породах и окаменелостях.
	ИОПК-2.4 Обобщает материалы по геологической изученности района работ на основе фондовых и опубликованных данных	Повышенный, достаточный, пороговый / зачтено	Самостоятельно обобщает материалы по геологической изученности района работ на основе фондовых и опубликованных данных
		Допороговый / не зачтено	Не может обобщать материалы по геологической изученности района работ на основе фондовых и опубликованных данных

	ИОПК-2.5 Составляет графические материалы, характеризующие геологическое строение изучаемого района исследований (схемы, карты, разрезы, планы, диаграммы, колонки и т.п.)	Повышенный , достаточный, пороговый / зачтено	Самостоятельно составляет графические материалы, характеризующие геологическое строение изучаемого района исследований (схемы, карты, разрезы, планы, диаграммы, колонки и т.п.)
		Допороговый / не зачтено	Не может составлять графические материалы, характеризующие геологическое строение изучаемого района исследований (схемы, карты, разрезы, планы, диаграммы, колонки и т.п.)
	ИОПК-2.6. Самостоятельно и с участием специалистов составляет отчеты о результатах работ по геологическому изучению недр	Повышенный , достаточный, пороговый / зачтено	Самостоятельно и с участием специалистов составляет отчеты о результатах работ по геологическому изучению недр
		Допороговый / не зачтено	Не может самостоятельно и с участием специалистов составляет отчеты о результатах работ по геологическому изучению недр
<b>ОПК-3</b>	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	Повышенный , достаточный, пороговый / зачтено	Самостоятельно осуществляет сбор и документирование полевой геологической информации в соответствии с методическими положениями, инструкциями и требованиями по геологическому изучению недр, производству геологоразведочных работ
		Допороговый / не зачтено	Не может осуществлять сбор и документирование полевой геологической информации
<b>ПК 2</b>	ИПК-2.1. В составе группы специалистов осуществляет обработку и анализ результатов геологических, минералогических, геохимических и других исследований.	Повышенный , достаточный, пороговый / зачтено	Обрабатывает и анализирует первичный фактический материал, на основании которого составляются литолого-фациальный карты
		Допороговый / не зачтено	Не может обрабатывать и анализировать первичный фактический материал, на основании которого составляются литолого-фациальный карты
<b>ПК-3</b>	ИПК-3.1. Самостоятельно и с участием специалистов готовит тематические геологические материалы	Повышенный , достаточный, пороговый	Самостоятельно готовит тематические геологические материалы (исходные данные) для технико-экономических докладов

	(исходные данные) для технико-экономических докладов	/ зачтено	
		Допороговый / не зачтено	Не может самостоятельно готовит тематические геологические материалы (исходные данные) для технико-экономических докладов

Таблица 2 - Этапы формирования компетенции в курсе

№	Раздел дисциплины	Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
1	Введение.	ИОПК-2.1	Вопросы.
2	Методы палеогеографических реконструкций.	ИОПК-3.1. ИОПК-2.1	Вопросы.
3	Общие сведения о картах.	ИОПК-2.4 ИОПК-2.5	Вопросы, задание 1.
4	Первичный отбор, обработка и подготовка фактического материала.	ИПК-2.1 ИОПК-2.6., ИПК-3.1.	Вопросы, задание 2.

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине ИОПК-2.4 ИОПК-2.5:

### 1. Пример задания:

Задание 1. Анализ и описание реальных литолого-палеогеографических карт (1:5000000 масштаба). Оценка палеогеографической обстановки с точки зрения формирования полезных ископаемых осадочного происхождения. Использование палеогеографических карт для выяснения динамики геологических процессов, уточнения стратиграфии, поисков месторождений полезных ископаемых, местонахождений флоры и фауны.

ИПК-2.1 ИОПК-2.6, ИПК-3.1:

Задание 2. Построение литолого-палеогеографической схемы на основе учебного макета с комплектом разрезов и скважин и использованием литологических треугольников (по методике Пельто, Крумбейна-Слосса, ВНИГРИ).

### 2. Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Предпосылки использования палеонтологических остатков для палеогеографических реконструкций.
2. С помощью, каких методов можно проводить реконструкции палеоклимата?
3. Прикладное значение палеогеографических реконструкций в геологии.
4. Прикладное значение палеобиогеографических реконструкций в геологии и биологии.
5. Как можно провести моделирование развития географической ситуации территории на ближайшее или далёкое будущее с помощью палеогеографических данных?
6. В чём особенности проведения палеогеографических реконструкций на «закрытых» территориях?
7. Назовите последовательность работ при составлении литолого-палеогеографической карты.
8. Какие теоретические и практические основы фациально-генетического анализа используются при палеогеографических реконструкциях?
9. Погребенный и реконструируемый палеорельеф.
10. Признаки тектонической активности до, во время и после осадконакопления на погребенном палеорельефе.
11. Использование палеогеографических и литолого-фациальных карт для выяснения динамики геологических процессов.
12. Что такое палеогеографический профиль и как он строится?
13. Что отражают изопахиты и с какой частотой они проводятся?

Оценивание результатов освоения дисциплины в ходе текущего контроля происходит на основании критериев, обозначенных в таблице 1. Сводные данные текущего контроля успеваемости по дисциплине отражаются в электронной информационно-образовательной среде НИ ТГУ.

Проверка уровня сформированности компетенций осуществляется в процессе промежуточной аттестации.

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства	Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости (формы, содержание, сроки и т.п.)
ИОПК-2.4 ИОПК-2.5:	Задание 1	<u>Оценка Задания 1.</u> Представленное описание литолого-палеогеографической карты должно отражать реальную (вынесенную на конкретную карту) информацию палеогеографического и литологического характера; должна быть дана оценка тектонической обстановке и динамике геологических процессов.
ИПК-2.1 ИОПК-2.6, ИПК-3.1:	Задание 2	<u>Оценка Задания 2.</u> Построенная литолого-фациальная схема должна отражать пространственное распределение преобладающих типов осадков (крапом), их мощность (изопахитами) и основные обстановки осадконакопления (цветом).

### **Проверка сформированности компетенций в процессе промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в седьмом семестре в форме зачета в устной форме с учетом выполненных индивидуальных заданий. Продолжительность зачета 2,5 часа.

Результаты зачета определяются оценками «зачет» или «незачет». Оценка промежуточной успеваемости напрямую зависит от текущей успеваемости, которая определяется успешным выполнением двух заданий и устных ответов на теоретические вопросы.

### **Шкала формирования итоговой оценки**

Зачтено	Выполнены задание 1 и 2. Даны ответы на вопросы
Не зачтено	Не выполнены задания 1 и/или 2. На вопросы нет ответа.