

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
«24» июля 2022 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине**

**ГЕОМОРФОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ГЕОЛОГИИ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ
ОТЛОЖЕНИЙ**

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=22180>

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 № 6 от 24.06.2022 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-1 – способность применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компетенция	Результаты освоения дисциплины	Уровни освоения	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК-1	ИОПК 1.4 – Решает стандартные профессиональные задачи на основе представлений о строении Земли, закономерностях ее развития, структуре и взаимосвязи земных оболочек и происходящих в них процессах	Повышенный, достаточный, пороговый / зачтено	Самостоятельно решает стандартные профессиональные задачи на основе представлений о строении Земли, закономерностях ее развития, структуре и взаимосвязи земных оболочек и происходящих в них процессах
		Допороговый / не зачтено	Не может решать стандартные профессиональные задачи на основе представлений о строении Земли, закономерностях ее развития, структуре и взаимосвязи земных оболочек и происходящих в них процессах

Таблица 2 - Этапы формирования компетенции в курсе

№	Раздел дисциплины	Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
1	Связь геоморфологии и геологических процессов. Основные	ИОПК 1.4	Вопросы.

	сведения о четвертичном периоде		
2	Общие сведения о рельефе	ИОПК 1.4	Вопросы.
3	Планетарные формы рельефа и их связь со структурами земной коры	ИОПК 1.4	Вопросы.
4	Экзогенные процессы и рельеф. Выветривание и рельефообразование	ИОПК 1.4	Вопросы, задание 1.
5	Склоновые процессы	ИОПК 1.4	Вопросы.
6	Флювиальные процессы и формы рельефа	ИОПК 1.4	Вопросы.
7	Карст и карстовые формы рельефа	ИОПК 1.4	Вопросы.
8	Гляциальные процессы сейчас и в плейстоцене	ИОПК 1.4	Вопросы, задание 2.
9	Рельефообразование в областях распространения многолетней мерзлоты	ИОПК 1.4	Вопросы.
10	Рельефообразование в аридных странах	ИОПК 1.4	Вопросы.
11	Береговые морские процессы и рельефообразование	ИОПК 1.4	Вопросы.
12	Особенности рельефообразования в пределах горных и равнинных стран	ИОПК 1.4	Вопросы.

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине ИОПК 1.4

1. Пример задания:

Задание 1. Составление геолого-геоморфологического профиля.

Цель задания состоит в освоении студентами методики составления и оформления геолого-геоморфологических профилей по геологическим картам (на примере крупномасштабных). Профили дают наглядное представление о связи рельефа с геологическим строением земной коры и широко используются в научных и практических целях (при поисках полезных ископаемых, проектировании инженерных сооружений, оценке опасности проявления катастрофических процессов и т. д.), позволяют решать важные теоретические проблемы в физической географии и геологии. В частности, геолого-геоморфологические профили служат основой для построения ландшафтных профилей, отражающих взаимосвязь основных компонентов природной среды (геологического строения, рельефа, водных объектов, почвенного покрова, растительности, животного населения).

Задачи, решаемые студентами, при выполнении задания:

- освоение содержания геологической карты (общей геологической карты или карты четвертичных отложений);
- построение гипсометрического профиля по топографической карте (с учетом данных об абсолютных отметках устьев скважин, расположенных на линии профиля);
- нанесение на профиль данных бурения и/или шурфования на основе соответствующих описаний;
- проведение на профиле границ между слоями и воссоздание целостной картины геологического строения в верхних толщах земной коры;
- оформление геолого-геоморфологического профиля в соответствии с общепринятыми правилами.

Задание 2. История геологического развития территории.

На основе геолого-геоморфологического профиля составляют историю геологического развития и формирования рельефа, в виде последовательной характеристики геологических событий изучаемой территории (тектонических поднятий и опусканий, морских трансгрессий и регрессий, вулканических извержений, наступлений и деградации покровных ледников, этапов

врезания эрозионной сети, заполнение долин аллювиальными наносами и т.д.), начиная с древнейших времен, о которых на профиле есть какие-либо данные, и заканчивая характеристикой современных геоморфологических процессов. В ходе работы приходит понимание того, что особенности геологического строения вполне закономерны, что рельеф земной поверхности на протяжении геологической истории неоднократно менял свой облик и современная картина есть следствие длительного исторического развития, охватывающего многие сотни миллионов лет. Характеристикой истории развития рельефа обычно заканчивается любое региональное геологическое и геоморфологическое исследование, и, таким образом, эта работа имеет итоговый характер.

2. Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Определение геоморфологии как науки. Её научное и практическое значение.
2. Четвертичный период, его особенности.
3. Климатостратиграфическое и биостратиграфическое расчленение квартера.
4. Выветривание горных пород.
5. Эндогенные и экзогенные рельефообразующие процессы, взаимосвязь и источники их энергии.
6. Ледники. Определение, типы ледников. Строение простого ледника. Рельефообразующее значение ледников.
7. Экзарационная работа ледников. Ледниково-экзарационные формы рельефа.
8. Ледниково-аккумулятивные отложения и формы рельефа. Моренные комплексы и спилвеи.
9. Основные формы соотношений между тектоникой, денудацией и аккумуляцией и их геоморфологический результат.
10. Суперпаводки и их проявления в геоморфологии и строении разрезов.
11. Работа водотоков. Виды эрозии. Базис эрозии.
12. Речные долины: определение, элементы строения, процесс формирования.
13. Озера и болота: сходство и различия в происхождении, осадконакоплении, проявления в рельефе.
14. Морозобойные формы рельефа, термокарст.
15. Речные террасы.
16. Склоновые процессы.
17. Аллювий, фациальное разнообразие.
18. Карст, условия развития, виды проявления.
19. Особенности рельефообразования в аридных областях (аккумуляция и коррозия).
20. Типы морских побережий.
21. Морфология горных стран: определение понятий, горизонтальное и вертикальное расчленение.
22. Морфология равнин: морфологическая классификация, генетические типы равнин.

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 1.4	Задание	Оценка Задания 1. Построенный разрез должен правильно отражать горизонтальный и вертикальный масштаб, правильно

		<p>последовательность смены и распределения пород. Должны быть вынесены все условные обозначения, цветом показаны соответствующие по геологическому возрасту породы.</p> <p>Оценка Задания 2. Описание истории геологического периода территории должно содержать: краткую характеристику условий формирования отложений соответствующего временного интервала; приведено объяснение причин стратиграфических перерывов; анализ особенностей формирования современного рельефа территории.</p>
--	--	--

Проверка сформированности компетенций в процессе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в третьем семестре проводится в устной форме с учетом выполненных заданий. Продолжительность зачета 2,5 часа. В течении семестра на практических занятиях студент формирует компетенцию ИОПК-1.4. Промежуточная аттестация проводится в форме устного опроса (зачета), где проверяются фундаментальные знания по данной дисциплине

Результаты зачета определяются оценками «зачет» или «незачет». Оценка промежуточной успеваемости на прямую 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.