

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан геолого-географического
факультета



 П.А. Тишин

«12» 09 _____ 2022 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине**

МЕТОДЫ ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки
05.03.02 География

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

Фонд оценочных средств соответствует ОС НИ ТГУ по направлению подготовки 05.03.02 География, учебному плану направления подготовки 05.03.02 География, направленности (профиля) «География, геотехнологии и туризм» и рабочей программе по данной дисциплине. Полный фонд оценочных средств по дисциплине хранится на кафедре географии

Разработчик ФОС:

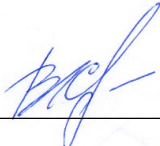
Хон Алексей Валерьевич – канд. геогр. наук, доцент кафедры географии геолого-географического факультета НИ ТГУ.

Экспертиза фонда оценочных средств проведена учебно-методической комиссией факультета, протокол № 6 от 24.06.2022 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры географии, протокол № 22 от 12.09.2022 г.

Руководитель ОПОП «География, геотехнологии и туризм»  Н.С. Евсева

Заведующий кафедрой географии

 В.В. Хромых

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* и включает в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине/модулю/практике.

1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины/практики

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-1 – способен использовать специальные знания и методы географических наук при решении научно-исследовательских задач.

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

ИОПК-3.1 Использует методы полевых и дистанционных исследований для сбора географической информации;

ИПК-2.1 Определяет набор приёмов и методов, инструментарий и ключевые объекты (территории) для выполнения полевых изысканий географической направленности;

ИПК-2.2 Осуществляет сбор, обработку и первичный анализ данных полевых изысканий географической направленности;

ИПК-1.2 Подбирает приемы и методы, соответствующие цели и задачам научного исследования.

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компетенция	Индикатор компетенции ¹	Критерии оценивания результатов обучения	
		Допороговый (не зачтено)	Выше порогового (зачтено)
ОПК - 3	ИОПК-3.1.	Не имеет понятия о методах геоморфологических исследований	Знает иерархию и ориентируется в различных типах методов геоморфологических исследований
ПК - 1	ИПК - 1.2.	Не знает специфику полевых и камеральных геоморфологических исследований.	Знает специфику полевых и камеральных геоморфологических исследований.

¹ В случае реализации образовательной программы по ФГОС ВО 3+ графа не заполняется.

		Не умеет применять на практике методы количественной оценки геоморфологических процессов и форм рельефа	Умеет применять на практике методы количественной оценки геоморфологических процессов и форм рельефа
ПК - 2	ИПК - 2.1.	Не ориентируется в методах описания морфологических и морфометрических свойств рельефа	Владеет методами описания морфологических и морфометрических свойств рельефа
	ИПК - 2.2.	Не умеет подбирать соответствующие методы для всесторонней характеристики комплексов рельефа различного генезиса	Умеет подбирать соответствующие методы в для всесторонней характеристики комплексов рельефа различного генезиса

2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины/практики)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1.	Введение.	ИОПК-3.1. ИПК - 1.2.	Контрольная
2.	Содержание полевых и камеральных геоморфологических исследований.	ИПК - 1.2. ИПК - 2.2.	Тест
3.	Специфика изучения разномасштабных форм рельефа земли и других твердых планетных тел	ИПК - 2.2.	Контрольная
4.	Методы исследований различных аспектов рельефа	ИПК - 2.2.	Контрольная, практические работы
5.	Изучение морфологических и генетических комплексов и форм рельефа	ИПК - 2.1. ИПК - 2.2.	Контрольная, практические работы.
6.	Специализированные геоморфологические исследования и специальные геоморфологические карты	ИПК - 1.2. ИПК - 2.2.	Тест, практические работы
7.	Комплекс методологических знаний, вводимый в содержание учебной дисциплины	ИОПК-3.1. ИПК - 1.2.	Тест

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Перечень тем контрольных работ:

1. Понятие о методе геоморфологических исследований. Иерархия и классификация методов
2. Формы рельефа поверхности Земли разных масштабов и их отображение
3. Изучение морфологии и возраста рельефа.
4. Генетические типы рельефа и их изучение.

Перечень тем тестов:

1. Полевые и камеральные исследования. Геоморфологическое картографирование.
2. Специфика прикладных исследований рельефа и геоморфологических процессов.
3. Общие методологические аспекты

Пример вопросов контрольной работы:

Генетические типы рельефа и их изучение

1. Понятие о генетическом типе рельефа
2. Общие моменты изучения форм рельефа и рельефообразующих процессов.
3. Флювиальный и гляциальный рельеф. Различия в подходе к изучению

Пример теста

Полевые и камеральные исследования. Геоморфологическое картографирование.

1. укажите метод не соответствующий классификации по способу охвата территории:

- а) метод сплошно съемки,
- б) метод ключевых участков,
- в) изучение опорных разрезов.

Правильный ответ – изучение опорных разрезов.

2. Приведите 2 -3 примера камеральных методов исследования

3. Установите соответствие между масштабами и объектами геоморфологического картографирования:

Объекты:

- а) моренный комплекс долины с несколькими ледниками в верховье;
- б) русловые процессы на реках бассейна средней реки;
- в) опасные геоморфологические процессы на территории федерального округа.

Масштабы:

а) крупный, б) средний, в) мелкий.

Перечень и содержание практических работ

№	Тема	Содержание
1.	Исследование овражной эрозии	Используя картографические материалы по формулам рассчитать коэффициент заовраженности территории, коэффициент линейного распространения процессов. Оценить рельеф территории для использования в градостроительных целях.
2.	Исследование боковой эрозии рек	Используя разновременные картографические материалы построить продольные профили русла реки, провести измерения смещения береговой линии.
3.	Исследование антропогенного рельефа	Оценить роль хозяйственной деятельности человека в современном рельефообразовании некоторых районов Западной Сибири.
4.	Построение карты базисных поверхностей	На топографическую основу нанести тальвеги всех долин, точки пересечения горизонталей с тальвегами долин соединить плавными линиями, проходящими через водоразделы, провести одноименные ответные изобазиты.
5.	Определение противодефляционной устойчивости почв	Рассчитать по методике разных авторов противодефляционную устойчивость серых лесных и подзолистых почв.

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Примерный перечень теоретических вопросов

1. Классификации методов геоморфологических исследований по разным признакам.
2. Основные геоморфологические концепции как методологическая основа геоморфологических исследований.
3. Методика полевых геоморфологических наблюдений.
4. Косвенные методы изучения рельефа и геоморфологических процессов.
5. Сущность и принципы геоморфологического картографирования.
6. ГИС-технологии в геоморфологии.
7. Математико-статистические методы исследований в геоморфологии.
8. Формы рельефа Земли разных масштабов и специфика их изучения.
9. Морфографический и морфометрический методы исследования рельефа.
10. Основные методы изучения генезиса рельефа.
11. Морфоструктурный анализ.
12. Сущность палеогеоморфологического метода.
13. Изучение возраста и истории развития рельефа.
14. Методы исследования динамики рельефа.

15. Специфика изучения крупных морфологических комплексов рельефа.
16. Понятие «генетический тип (комплекс) рельефа».
17. Денудация и изучение денудационного рельефа
18. Междуречья и методы их изучения. Элементы междуречий.

Морфологические типы.

19. Склоны и склоновые процессы и методы их изучения.
20. Флювиальный рельеф и методы его изучения.
21. Цели и принципы построения и анализа продольных и поперечных профилей флювиальных форм.
22. Гляциальный (ледниковый) рельеф и методы его изучения.
23. Флювиогляциальный (водноледниковый) рельеф и методы его изучения.
24. Карст и методы его изучения.
25. Суффозия, суффозионные формы рельефа и методы их изучения.
26. Прибрежно-морской (прибрежно-озерный) рельеф и методы его изучения.
27. Методы исследования динамики берегов.
28. Эоловый рельеф и методы его изучения.
29. Биогенный рельеф и методы его изучения.
30. Специфика городского рельефа и методов его изучения. Понятие «рельефоиды».
31. Эколого-геоморфологические исследования и их основные направления.
32. Виды специальных геоморфологических карт. Принципы составления карт геоморфологического районирования для разных целей.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения

4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине/практике.

Проверка знаний в ходе текущего контроля осуществляется через оценку выполнения студентом теоретических тестов и практических работ.

Критерии оценки выполнения теоретических тестов и контрольных работ:

Оценка	Критерии оценки
зачтено	Набрано более 75 % от максимально возможной суммы баллов
Не зачтено	Набрано менее 75 % от максимально возможной суммы баллов

Критерии оценки выполнения практических работ:

Оценка	Критерии оценки
зачтено	Успешное выполнение предложенного алгоритма с

	пояснениями, раскрывающими суть каждого действия.
Не зачтено	Работа не выполнена

4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в пятом семестре на основе оценок, которые студент получил за выполнение теоретических тестов, практических работ и сдачи студентом устного зачета по билетам. Получение студентом зачета по результатам работы в течение семестра производится в случае выполнения всех тестов не менее чем на 80% каждый и выполнение всех практических работ. Во всех иных случаях студент сдает устный зачет по билетам, содержащим два теоретических вопроса из вышеприведенного списка.

Критерии оценивания ответов на устном зачете:

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
зачтено	Полный развернутый ответ на все вопросы с возможными пробелами в деталях.
Не зачтено	Нет ответа на вопросы билета

Оценка промежуточной аттестации формируется на основе освоения студентом компетенций по дисциплине в соответствии с результатами обучения дисциплины.

Например, студент при освоении компетенций показал следующие знания (таблица ниже). Оценкой промежуточной аттестации будет "удовлетворительно".

<i>Результат обучения</i>	<i>Критерии оценивания</i>	
	<i>Не зачтено</i>	<i>Зачтено</i>
ИОПК-3.1.		v
ИПК-1.2.	v	
ИПК-1.2.		v
ИПК-2.1.		v
ИПК-2.2.		v
Итоговая оценка	v	