

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Геолого-географический факультет



УТВЕРЖДАЮ:
Декан геолого-географического факультета

 П.А. Тишин

«30» июня 2023

Фонд оценочных средств
Картография
по направлению подготовки **05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) подготовки / специализация:

Природопользование

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

Фонд оценочных средств соответствует ОС НИ ТГУ по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, учебному плану направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленности (профиля) «Природопользование» и рабочей программе по данной дисциплине.

Полный фонд оценочных средств по дисциплине хранится на кафедре природопользования // опубликован в ЭИОС НИ ТГУ – электронном университете Moodle:

<https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=166>

(2 семестр)

Разработчик ФОС:

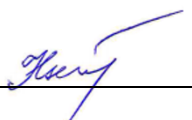
Козлова И. В. старший преподаватель кафедры географии ГГФ ТГУ

Экспертиза фонда оценочных средств проведена учебно-методической комиссией факультета, протокол № 7 от 22.06.2023 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры природопользования, протокол № 80 от 22.06.2023 г.

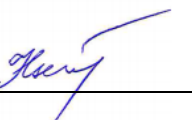
Руководитель ОПОП

«Экология и природопользование»



Р. В. Кнауб

Заведующий кафедрой природопользования



Р. В. Кнауб

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.

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

Компетенция	Индикатор компетенции ¹	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения ² , характеризующие этапы формирования компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
			Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ОПК - 3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК - 3.2 Применяет базовые методы экологических исследований для решения профессиональных задач в области охраны окружающей среды и природопользования	ОР-1.1 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	Не умеет применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	Может применять отдельные базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	Умеет применять базовые методы экологических исследований для решения профессиональных задач деятельности	Свободно применяет базовые методы экологических исследований для решения профессиональных задач деятельности

2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1.	Введение. Общие сведения о	ОР-1.1	Вопросы, беседа, обсуждение

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

² Результаты обучения могут быть сформулированы в виде конкретных результатов обучения или дескрипторов: знать; уметь; владеть.

	географической карте		
2.	Классификации карт и атласов	ОР-1.1	Тест
3.	Математическая основа географических карт	ОР-1.1	Задания
4.	Язык карты	ОР-1.1	Задание
5.	Создание географических карт и атласов	ОР-1.1	Задание
6.	Использование географических карт как средств исследования	ОР-1.1	Задание
7.	История картографии	ОР-1.1	Доклад, презентация

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

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине (тесты, задания, задачи и др.).

Тестирование по разным темам. В тестах представлено несколько типов вопросов.

Примеры на единственный и множественный выбор:

- Доказательства шарообразности Земли впервые были приведены:
 - античными греками;
 - учёными средневековья;
 - картографами петровского времени.
- Первыми тематическими картами были:
 - карты ветров и магнитных склонений Эдмонда Галлея;
 - английские геологические карты;
 - климатические карты Александра Гумбольдта.
- Исключите те формулировки, которые не являются видами генерализации:
 - отбор или исключение объектов;
 - обобщение количественных характеристик;
 - оптимальный подбор изобразительных средств;
 - объединение контуров;
 - увеличение элементов изображения.

Задание к практической работе. Каждое задание выполняется индивидуально по своему варианту географической карты.

Пример: Выполните анализ общегеографической карты согласно выданному варианту по предложенному плану, охарактеризовав основные элементы карты. Результаты работы представьте в виде краткого аннотационного описания карты.

Задачи. Каждому студенту предлагается свой вариант для решения.

Пример:

- Определите масштаб карты, имеющей номенклатуру Q-57-3-A-г-4.
- Определите номенклатуры соседних листов этой топографической карты.

Темы для подготовки докладов и презентаций по теме семинара "История картографии".

1. Предмет изучения истории картографии и первые картографические изображения.
2. Картография и география в античной Греции.
3. Картография в Древнем Риме. Дорожные карты. «Руководство по географии» Клавдия Птолемея.
4. География и картография на Востоке.
5. Картография в Китае.
6. Картография средневековья. Раннее средневековье (V – XI вв.).
7. Картография позднего средневековья (XII – XVII вв.).
8. Зарождение русской картографии. Большой Чертеж. Труды С.У. Ремезова.
9. Картография нового времени за рубежом.
10. Русская картография в XVIII в. Государственные съёмки России.
11. Географический департамент Академии Наук и деятельность М.В. Ломоносова.
12. Развитие военной картографии.
13. Развитие тематического картографирования.
14. Советский этап развития картографии.
15. Картография новейшего времени за рубежом.
16. Современные методы и перспективы развития картографии.

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (вопросы к экзамену).

1. Определение картографии как области науки, техники и производства.
2. Теоретические концепции в картографии.
3. Карты как модели действительности. Принципы, определяющие специфику географических карт.
4. Основные свойства географических карт.
5. Значение географических карт для науки и практики.
6. Структура картографии.
7. Связи картографии с другими науками и искусством.
8. Отрасли картографии (по объекту, тематике, методу, масштабу).
9. Элементы географической карты.
10. Многообразие картографических произведений.
11. Принципы классификации географических карт.
12. Классификация карт по масштабу, охвату территории, тематике, назначению.
13. Типы географических карт.
14. Географические атласы. Их определение и классификация.
15. Национальные атласы.
16. Серии географических карт.
17. Математическая основа географической карты.
18. Понятие о картографических проекциях. Классификация проекций по характеру искажений.
19. Классификация проекций по виду вспомогательной фигуры.

20. Классификация проекций по виду меридианов и параллелей нормальной сетки.
21. Классификация проекций по способу получения.
22. Геодезическая основа карты.
23. Координатные сетки.
24. Масштабы.
25. Разграфка многолистных карт. Компоновка. Ориентирование картографических сеток.
26. Номенклатура многолистных карт.
27. Надписи на географических картах, их виды.
28. Размещение надписей на географических картах.
29. Выбор и передача географических названий.
30. Картографические условные знаки. Их основные функции.
31. Основные способы картографического изображения (значков, изолиний, линейных знаков, качественного и количественного фона (псевдоизолиний), точечный, ареалов, знаков движения, локализованных диаграмм, картограмм и картодиаграмм).
32. Способы изображения рельефа (способ горизонталей, высотных отметок, отмывки, штрихов, гипсометрический, анаглифический способы, фоторельеф, рельефные карты, перспективное изображение).
33. Легенды карт, их типы.
34. Цвет, его характеристики. Цветовые шкалы.
35. Основные этапы создания карт. Традиционные технологии.
36. Компьютерные технологии создания карт.
37. Организация авторских работ. Авторские материалы.
38. Особенности проектирования карт атласов.
39. Сущность и факторы генерализации.
40. Виды генерализации.
41. Понятие об использовании карт.
42. Классификация приёмов работы с картами.
43. Способы работы с картами: изучение, преобразование, изучение карт разной тематики, сопоставление разновременных карт, совместный анализ разномасштабных карт.
44. Понятие о точности исследований по картам.
45. Точность привлекаемых картографических источников.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения

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

При текущем контроле успеваемости оценивается правильность выполнения студентом разного вида работ.

При выполнении тестовых заданий критерии оценивания предварительно оглашаются. Как правило, они таковы:

- от 85 до 100 % – «отлично»;
- от 75 до 84 % – «хорошо»;
- от 65 до 74 % – «удовлетворительно»;
- меньше 65 % – «неудовлетворительно».

При выполнении практических заданий, решении задач, выступлении с докладом (с презентацией или без нее), оценивается полнота ответа, владение материалом, его современность и актуальность, наличие анализа или его элементов, обращение к презентации и ее оформление (если она используется).

4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Форма промежуточного контроля – экзамен. Проводится по билетам в письменной форме.

Критерии оценивания:

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
5	Полный развернутый ответ на все вопросы
4	Не полный ответ на все вопросы
3	Не полный ответ на вопросы, на некоторые вопросы нет ответа или ошибочные ответы
2	Нет ответа даже на общие вопросы, ошибочные ответы на вопросы

Оценка промежуточной аттестации формируется на основе освоения студентом всех 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>Неудовлетворительно</i>	<i>Удовлетворительно</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Отлично</i>
ОР-1.1			v	
ОР-2.1		v		
ОР-2.2	v			
Итоговая оценка		v		