

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шибкова Оксана Сергеевна
Должность: и.о. декана факультета международных отношений
Дата подписания: 19.06.2026 15:57:08
Уникальный программный ключ:
90d739ff1bec9c339d678a4b75906fbc8e296dfd

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.О. декана факультета международных отношений
д. фил. н., проф. Шибкова О.С.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике
Геоинформационная практика

Направление подготовки
Направленность (профиль)

05.04.03 Картография и геоинформатика
Геоинформационные и аэрокосмические
технологии картографирования и
моделирования

Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

2026
очная
2

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по «Геоинформационной практике» студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.04.03 «Картография и геоинформатика». Вид практики - учебная, тип практики - геоинформационная.

2. ФОС является приложением к программе «Геоинформационная практика».

3. Разработчик: к.г.н., доц. Черкасов А.А., доцент департамента географии и геоинформатики.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Председатель: Скрипчинский А.А., руководитель образовательной программы

Члены комиссии: Дюмон Н.Н., председатель УМК департамента лингвистики

Мельничук В.В., и.о. директора департамента географии и геоинформатики

Представитель организации-работодателя: Приходько Р.А., генеральный директор ООО "ГЕНПРОЕКТ ЮГ"

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 05.04.03 Картография и геоинформатика направленность (профиль) "Геоинформационные и аэрокосмические технологии картографирования и моделирования" рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций «Геоинформационной практике».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенции (ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ПК-3</i>				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-1</i>	Не использует базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	Частично использует базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	Использует базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем, но допускает ошибки	Использует базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем
<i>Индикатор: ИД-2</i>	При создании картографических произведений и геоинформационных систем не использует базовые знания в области картографии и геоинформатики	При создании картографических произведений и геоинформационных систем частично использует базовые знания в области картографии и геоинформатики	При создании картографических произведений и геоинформационных систем использует базовые знания в области картографии и геоинформатики, но допускает ошибки	При создании картографических произведений и геоинформационных систем использует базовые знания в области картографии и геоинформатики
<i>Индикатор: ИД-3</i>	Не может создавать картографические произведения и геоинформационные системы на основе базовых знаний в области картографии и геоинформатики	Частично может создавать картографические произведения и геоинформационные системы на основе базовых знаний в области картографии и геоинформатики	Создает картографические произведения и геоинформационные системы на основе базовых знаний в области картографии и геоинформатики, но допускает ошибки	Создает картографические произведения и геоинформационные системы на основе базовых знаний в области картографии и геоинформатики
<i>Компетенция: ПК-4</i>				
Результаты	Не владеет	Слабо владеет	Владеет	Владеет знаниями об

прохожден ия практики: <i>Индикато р: ИД-1</i>	знаниями об интерфейсе ГИС- пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственных данных и организации запросов в ГИС	знаниями об интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственн ых данных и организации запросов в ГИС	знаниями об интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственн ых данных и организации запросов в ГИС, но допускает ошибки	интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственн ых данных и организации запросов в ГИС
<i>Индикато р: ИД-2</i>	Не умеет создавать инфраструктуры пространственных данных	Частично умеет создавать инфраструктуры пространственн ых данных	Умеет создавать инфраструктуры пространственн ых данных, но допускает ошибки	Умеет создавать инфраструктуры пространственн ых данных
<i>Индикато р: ИД-3</i>	Не использует в научной деятельности знания об интерфейсе ГИС- пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственных данных и организации запросов в ГИС	Частично использует в научной деятельности знания об интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственн ых данных и организации запросов в ГИС	Использует в научной деятельности знания об интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственн ых данных и организации запросов в ГИС, но допускает ошибки	Использует в научной деятельности знания об интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственн ых данных и организации запросов в ГИС

Критерии оценивания компетенций*

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, если он показал умение активно работать в команде, системность и оригинальность мышления, умеет связывать моделируемые процессы с реальными объектами пространства, четко формулирует и обосновывает свой вариант решения, записи оформляет аккуратно. Выполнил задачи репродуктивного, реконструктивного и творческого уровней.

Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если он показал умение активно работать в команде, системность мышления, умеет связывать моделируемые процессы с реальными объектами пространства, четко формулирует и обосновывает свой вариант решения, записи оформляет аккуратно. Выполнил задания репродуктивного и реконструктивного уровней.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если показал умение работать в команде, системность мышления, умеет недостаточно точно связывает моделируемые процессы с реальными объектами пространства, не четко формулирует

выбор варианта решения, оформление результатов имеет незначительные погрешности. Выполнил задания репродуктивного уровня.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если он проявил пассивность в групповой работе, не умеет связывает моделируемые процессы с реальными объектами пространства, не четко формулирует выбор варианта решения, оформление результатов имеет значительные погрешности. Не выполнил большую часть заданий репродуктивного уровня.

2. Оценочные средства по Геоинформационной практике

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-3	способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	Задание 1	Выявление источников данных для создания цифровой модели карты для заданной территории.
ПК-4	владением знаниями об интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственных данных и организации запросов в ГИС, умение создавать инфраструктуры пространственных данных	Задание 2	Анализ метаданных источников данных для создания цифровой модели карты для заданной территории.
ПК-8	владением картографическим, геоинформационными и аэрокосмическим методами для решения проектно-производственных задач	Задание 3	Разработка структуры атрибутивной базы данных для создания векторных слоев ЦМР и создания тематических карт на ее основе
ОПК-2	способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	Задание 4	Разработка структуры векторных слоев создаваемых по космическому снимку, с использованием пакета интерактивной векторизации Easy Trace и коммерческого ГИС-

			пакета Mapinfo Professional или QGIS. Создание тематических слоев на основе статистических /нетекстовых данных.
ПК-8	владением картографическим, геоинформационными и аэрокосмическим методами для решения проектно-производственных задач	Задание 5	Определение топологических характеристик для редактирования векторных слоев по космическому снимку и верификация ЦМР и векторных слоев создаваемых тематических карт.
ПК-4	владением картографическим, геоинформационными и аэрокосмическим методами для решения проектно-производственных задач	Задание 6	Определение проекции и системы координат для создаваемой ЦМР и тематических карт с использованием ГИС-пакета Mapinfo Professional или QGIS

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-3	способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	Задание 1	Подбор и анализ источников данных для создания цифровой модели карты для заданной территории и создания тематических карт
ПК-4	владением знаниями об интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственных данных и организации запросов в ГИС, умение создавать инфраструктуры пространственных данных	Задание 2	Анализ источников данных для создания цифровой модели карты для заданной территории и создания тематических карт.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения геоинформационной практики включает в себя следующие этапы: ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие виды работ.

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ОПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-9.

В структуру отчета входят титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение и список литературы.

На титульном листе пишется название работы – «Отчет по геоинформационной практике», указываются: название учебного заведения и кафедры, фамилия, имя и отчество исполнителя (исполнителей); фамилия, инициалы, ученая степень и должность руководителя практики; место и год написания отчета.

«Введение» пишется на вводном занятии.

В основной текст отчета входят главы:

1. Физико-географическая характеристика района исследования.
2. Структура созданной базы данных
3. Источниковая база
4. Геоинформационные технологии исследования

В «Заключении» подводятся итоги практики, делаются выводы, замечания и предложения по улучшению практики.

Литература в списке нумеруется и приводится в алфавитном порядке в соответствии со стандартом, принятым в печатных работах.

Отчет по ходу изложения иллюстрируется рисунками, планами, профилями и фотографиями. Рисунки и фотографии нумеруются, сопровождаются подписями и ссылками в тексте.

По окончании практики проводится итоговая конференция, на которой студенты делают доклады по разделам отчета и проблемным вопросам. Обсуждаются результаты практики.

При проверке заданий оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения,
- точность расчетов,
- правильность выполнения чертежей

При проверке отчетов оцениваются

- Соблюдение структуры отчета
- Грамотность оформления
- Полнота анализа материалов

При защите отчета оцениваются:

- Грамотность оформления
- Полнота анализа материалов
- Грамотность оформления презентационного материала