

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе:

ФИО: Шибкова Оксана Сергеевна

Должность: и.о. декана факультета международных отношений

Дата подписания: 18.06.2026 19:01:37

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

Шибкова О.С.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ГИС-индустрия»

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения

05.03.03 Картография и геоинформатика
Геоинформатика
2026
очная

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по дисциплине «ГИС-индустрия» студентов, обучающихся по всем специальностям и направлениям подготовки университетского профиля очной форма обучения.
 2. ФОС является приложением к программе дисциплины «ГИС-индустрия».
 3. Разработчик: Черкасов А.А., доцент департамента географии и геоинформатики.
 4. Проведена экспертиза ФОС.
Председатель: Черкасов А.А., руководитель образовательной программы
Члены комиссии: Дюмон Н.Н., председатель УМК факультета международных отношений
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 05.03.03 Картография и геоинформатика направленность (профиль) "Геоинформатика" и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.
- 14 января 2026 г.
5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция(ии), индикатор (ы)	Дескрипторы			
	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Компетенция: ПК-13				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Способен использовать технологии аэрокосмических и геоинформационных исследований Земли в практической деятельности. <i>Индикатор:</i> Б-ПК-1.1. Умеет использовать современное программное обеспечение в области обработки аэрокосмических снимков. Б-ПК-1.2. Владеет навыками использования современного программного обеспечения в области обработки аэрокосмических снимков Б-ПК-1.3. Создает космические продукты на основе использования технологий аэрокосмических и геоинформационных исследований Земли	Не способен использовать технологии аэрокосмических и геоинформационных исследований Земли в практической деятельности.	Плохо и не точно способен использовать технологии аэрокосмических и геоинформационных исследований Земли в практической деятельности.	Хорошо способен использовать технологии аэрокосмических и геоинформационных исследований Земли в практической деятельности. формах.	Полностью и всесторонне способен использовать технологии аэрокосмических и геоинформационных исследований Земли в практической деятельности.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	a	С чем связан рынок Геоинформационной промышленности? a) С созданием ГИС - технологий и продажей карт b) С производством картографической продукции в) С покупкой продуктов ГИС - технологии d) С подготовкой специалистов по ГИС – обслуживанию	ПК-13
2.	1-с 2-b 3-a 4-d	Соответствие между картографическими концепциями и их сущностью: 1) познавательная 2) коммуникативная 3) языковая 4) геоинформационная a) рассматривает карту как особый текст, составленный с помощью условных знаков b) рассматривает карту как канал информации c) рассматривает карту как модель действительности d) карта рассматривается одновременно и инструментом познания, и способом аналогового моделирования действительности, и средством передачи цифровой информации	ПК-13
3.	a b c	По территориальному охвату различают ГИС: a) Глобальные, имеющие дело с информацией планетарного характера; b) Субконтинентальные, обычно государственного (национального) характера, и океанов, региональные; c) Локальные, включающие городские или муниципальные ГИС, часто экспериментальные или учебные	ПК-13
4.	a	Что используется в качестве технического средства для регионального сбора информации?	ПК-13

		а) Космические и самолетные носители, в которых внедрены съемочные системы имеющие различной длины волны по диапазону б) Космические и самолетные носители, в которых есть фотоаппарат в) В которых есть камеры г) В которых есть радары	
5.	a	На основе баз чего создаются электронные карты? а) На базе единых унифицированных технологий и единой координатной системе б) На базе локальных технологий и единой координатной системе Бесселя в) На базе военных технологий и единой координатной системы г) На базе космических технологий и на цилиндрической координатной системе	ПК-13
6.	b	Интегрированная информационная система представляет собой... а) операционную систему. б) многофункциональный пакет программ. в) пакет проблемно-ориентированных программ. г) библиотеку утилит.	ПК-13
7.	a b c	В качестве источников данных для формирования ГИС могут быть: а) картографические карты, данные дистанционного зондирования б) результаты полевых обследований территорий в) статистические данные	ПК-13
8.	b	Какая существует зависимость между СУБД и ГИС: а) ГИС входит в состав СУБД б) система управления базами данных (СУБД) входит в состав ГИС в) ГИС и СУБД не взаимодействуют г) СУБД и ГИС взаимодействуют на равных условиях.	ПК-13

9.	с	Качественный или количественный признак, характеризующий пространственный объект (но не связанный с его местоуказанием) и ассоциированный с его уникальным номером, или идентификатором: а) класс б) размер с) атрибут	ПК-13
10.		Виртуальные модели местности. <i>Технологии создания, области применения</i>	ПК-13
11.		Дайте определение понятия «масштаб топографической карты». Назовите виды масштабов, применяемых на топографической карте.	ПК-13
12.		Понятие о географических информационных системах (ГИС). <i>Структура ГИС.</i>	ПК-13
13.		Охарактеризуйте теоретические концепции в картографии.	ПК-13
14.		Расскажите об измерениях Эратосфена по определению радиуса Земли	ПК-13
15.		Расскажите о первых геодезических измерениях на Руси	ПК-13
16.		Расскажите о произведении «Большой Чертеж Русского государства»	ПК-13
17.		Дайте определение понятия «рельеф». Расскажите о способах изображения рельефа на топографической карте	ПК-13
18.		Охарактеризуйте виды географических карт согласно их содержанию (тематике)	ПК-13
19.		Охарактеризуйте виды географических карт согласно их назначению.	ПК-13
20.		Охарактеризуйте разделение всего многообразия географических карт на отдельные типы по степени объективности информации, представленной на них.	ПК-13
21.		Охарактеризуйте другие картографические произведения	ПК-13

22.		Охарактеризуйте принципы классификации картографических проекций согласно способу построения	ПК-13
23.		Охарактеризуйте принципы классификации картографических проекций согласно характеру искажений	ПК-13
24.		Дайте определения понятия «картографическая генерализация». Охарактеризуйте факторы картографической генерализации.	ПК-13
25.		Охарактеризуйте способы изображения содержания тематических карт.	ПК-13
26.		Охарактеризуйте принцип измерения отрезка на карте с помощью линейного и поперечного масштаба.	ПК-13
27.		Определите по топографической карте расстояние между объектами с помощью собственной линейки линейного масштаба. Сравните полученный результат с численным масштабом.	ПК-13
28.		Определите по топографической карте расстояние между объектами с помощью собственной линейки поперечного масштаба.	ПК-13
29.		Охарактеризуйте принцип измерения крутизны склона на карте с помощью графика заложений.	ПК-13
30.		Охарактеризуйте принцип измерения крутизны склона на карте аналитическим методом	ПК-13

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; он исчерпывающе, последовательно, четко и логично излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на высоком уровне; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенции ПК-13 освоены на высоком уровне.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено на достаточном уровне, с незначительными пробелами; он последовательно излагает материал, испытывая незначительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская неточности; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на среднем уровне; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенции ПК-13 освоены на среднем уровне.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено на низком уровне, со значительными пробелами; он непоследовательно излагает материал, испытывая значительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская ошибки; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на низком уровне. Компетенции ПК-13 освоены на минимальном уровне.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, компетенции ПК-13 не сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.