

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о подписи

ФИО: Шибкова Оксана Сергеевна

Должность: и.о. декана факультета международных отношений

Дата подписания: 19.06.2026 16:10:18

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

Геоинформатика

Направление подготовки
Направленность (профиль)

05.03.02 - География
Территориальное планирование и устойчивое
развитие региона

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

4

Введение

1. Назначение: данный фонд оценочных средств предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Геоинформатика», направления подготовки «География»
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Геоинформатика» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 05.03.02 «География».
3. Разработчик: Овсянников Е.И., доцент департамента географии и геоинформатики
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Супрунчук И.П. - доцент департамента географии и геоинформатики, 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:

Представленный фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 05.03.02 – География направленность (профиль) «Территориальное планирование и устойчивое развитие региона» и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

14 января 2026

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ОПК-3				
Индикатор: Б-ОПК-3.1. Использует знание базовых методов отраслевых и комплексных географических исследований	Не умеет использовать базовые методы отраслевых и комплексных географических исследований	Слабо использует базовые методы отраслевых и комплексных географических исследований	Использует в достаточном объеме базовые методы отраслевых и комплексных географических исследований	В совершенстве умеет использовать базовые методы отраслевых и комплексных географических исследований
Б-ОПК-3.2. Применяет картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ географической направленности	Не применяет картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ географической направленности	Частично применяет картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ географической направленности	В достаточном объеме применяет картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ географической направленности	Правильно и в максимальном объеме применяет картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ географической направленности
Б-ОПК-3.3. Применяет методы полевых исследований для сбора географической информации и данных	Не умеет применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных	Ограниченно применяет методы полевых исследований для сбора географической информации и данных	В достаточном объеме применяет методы полевых исследований для сбора географической информации и данных	Эффективно и правильно применяет методы полевых исследований для сбора географической информации и данных
Компетенция: ОПК-4				
Индикатор: ОПК-4.1. Использует знания информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач в области географических исследований	Не умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности	Плохо использует современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и производственной деятельности	Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и производственной деятельности	Отлично умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и производственной деятельности
ОПК-4.2. Выбирает способы обработки данных и программные средства, для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Не умеет выбирать способы обработки данных и программные средства, для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Частично выбирает способы обработки данных и программные средства, для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	В достаточном объеме применяет способы обработки данных и программные средства, для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	В совершенстве владеет способами обработки данных и программные средства, для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
Компетенция: ОПК-5				

<i>Индикатор:</i> ОПК-5.1. Применяет современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных	Не умеет использовать методы и технологии поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных	Слабо умеет использовать методы и технологии поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных	Хорошо умеет использовать методы и технологии поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных	Отлично использует методы и технологии поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных
ОПК-5.2. Использует знания в области геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации географических данных	Не владеет знаниями в области геоинформатики и ГИС-технологий, не использует программные продукты для обработки и визуализации географических данных	Слабо Использует знания в области геоинформатики и ГИС-технологий, в минимальном объеме пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации географических данных	Хорошо владеет знаниями в области геоинформатики и ГИС-технологий, на уровне пользователя использует программные продукты для обработки и визуализации географических данных	В совершенстве владеет знаниями в области геоинформатики и ГИС-технологий, в максимальном объеме пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации географических данных
<i>Компетенция: ПК-4</i>				
<i>Индикатор:</i> ПК-4.1. Определяет параметры состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	Не умеет определять параметры состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	Слабо определяет параметры состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	Умеет хорошо определять параметры состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	Отлично определяет параметры состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
ПК-4.2. Использует программное обеспечение и ГИС-технологии для сбора и систематизации данных о пространственных объектах	Не использует программное обеспечение и ГИС-технологии для сбора и систематизации данных о пространственных объектах	На низком уровне использует программное обеспечение и ГИС-технологии для сбора и систематизации данных о пространственных объектах	В достаточном объеме использует программное обеспечение и ГИС-технологии для сбора и систематизации данных о пространственных объектах	Использует программное обеспечение и ГИС-технологии для сбора и систематизации данных о пространственных объектах в полном объеме и максимально эффективно
ПК-4.3. Использует приемы визуализации и оформления информации географической направленности	Не умеет пользоваться приемами визуализации и оформления информации географической направленности	Слабо использует приемы визуализации и оформления информации географической направленности	Хорошо использует приемы визуализации и оформления информации географической направленности	Максимально эффективно и правильно использует приемы визуализации и оформления информации географической направленности
<i>Компетенция: ПК-7</i>				
<i>Индикатор:</i> ПК-7.1. Использует стандартное программное обеспечение и ГИС-технологии для сбора и хранения географической информации о состоянии пространственных объектов	Не умеет использовать стандартное программное обеспечение и ГИС-технологии для сбора и хранения географической информации о состоянии пространственных объектов	Слабо использует стандартное программное обеспечение и ГИС-технологии для сбора и хранения географической информации о состоянии пространственных объектов	Использует на достаточном уровне стандартное программное обеспечение и ГИС-технологии для сбора и хранения географической информации о состоянии пространственных объектов	Использует стандартное программное обеспечение и ГИС-технологии для сбора и хранения географической информации о состоянии пространственных объектов в полном объеме и максимально эффективно

ПК-7.2. Поддерживает и развивает базы данных и кадастры в области территориального планирования и управления	Не умеет осуществлять поддержку и развитие баз данных и кадастров в области территориального планирования и управления	Слабо поддерживает и развивает базы данных и кадастры в области территориального планирования и управления	Поддерживает и развивает базы данных и кадастры в области территориального планирования и управления на достаточном уровне	Максимально поддерживает и эффективно развивает базы данных и кадастры в области территориального планирования и управления
--	--	--	--	---

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.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Но ме р за да ни я	Пра- вильный ответ	Содержание вопроса	Компе- тенция
1.	а)	По функциональным возможностям, ГИС бывают: а) специализированными б) закрытыми с) общегеографическими	ОПК-4
2.	с)	По проблемно-тематической ориентации, ГИС бывают: а) специализированными б) закрытыми с) общегеографическими d) региональными	ОПК-4
3.	Г)	По пространственному (территориальному) охвату, ГИС бывают: А. специализированными Б. закрытыми В. общегеографическими Г. глобальными	ОПК-4
4.	А)	К картографическим материалам к качеству источников данных относятся: А. карты административно-территориального деления Б. аэрофотоснимки В. геодезические измерения природных объектов	ОПК-5

		Г. данные стационарных измерительных постов наблюдений	
5.	d)	Какую функцию выполняет Подсистема хранения и выборки данных в ГИС? a) обеспечивает растровую векторизацию b) отвечает за преобразования различных типов пространственных данных c) обеспечивает сканирование исходных материалов d) обеспечивает хранение и защиту данных от искажения, порчи и несанкционированного доступа	ОПК-5
6.	a)	Атрибутивная информация в ГИС это – a) описательная информация определенных пространственных объектов b) точечный объект на карте c) слой электронной карты d) ячейка растра, характеризующая объект	ОПК-5
7.	b)	Сведения, которые характеризуют местоположение объектов в пространстве относительно друг друга и их геометрию это - a) слой электронной карты b) пространственные данные c) атрибутивные данные d) оверлеи	ОПК-5
8.	c)	Качественные или количественные характеристики пространственных объектов, выражающиеся, как правило, в алфавитно-цифровом виде, это a) линейные объекты карты b) пространственные данные c) атрибутивные данные d) векторная структура данных	ОПК-5
9.	a)	Географическое название, видовой состав растительности, характеристики почв будут являться a) атрибутивными данными b) площадными объектами c) пространственными данными d) топологическими структурами	ОПК-5
10.	c)	Площадные объекты, представляются набором пар координат (X, Y) или набором объектов типа линия, представляющих собой замкнутый контур a) точка b) линия c) полигон d) поверхность	ОПК-5
11.	b)	Площадные объекты, представляются набором пар координат (X, Y) или набором объектов типа линия, представляющих собой замкнутый контур a) полилиния b) полигон c) оверлей d) поверхность	ОПК-5
12.	a)	Пространственные объекты, сгруппированные в слои, называются a) темами b) растр c) база данных d) поверхность	ОПК-5
13.	b)	Процесс цифрования растрового изображения на экране компьютера называют a) сканирование b) векторизация	ОПК-3

		с) топология d) дигитализация	
14.	d)	Полигоны, границы которых отстоят на определенное расстояние от границ исходных объектов носят название a) группы регионов b) рабочие наборы c) однородные зоны d) буферные зоны	ОПК-3
15.	b)	Построение новых объектов, т.е. участков территорий, однородных в смысле выбранного критерия или группы критериев, называется a) буферизация b) зонирование c) сетевой анализ d) оверлей	ОПК-5
16.	a)	Впишите пропущенное слово. Цифровое картографическое изображение в растровом формате, генерируемое компьютером и предназначенное для штатного вывода на компьютерных устройствах вывода информации: экране дисплея, принтере, растровом графопостроителе a) электронная карта b) цифровая карта c) графическая карта d) электронный растр	ОПК-3
17.	a) c)	Какие процессы, функции, предметы и результаты обработки относятся к ГИС? (несколько вариантов) a) анализ, оценка, прогноз b) оптимизация конструкции c) планирование, управление d) технические проекты e) элементы конструкции	ПК-4
18.	b)	Программный продукт ArcGIS является: a) учебной ГИС b) профессиональной ГИС c) настольной ГИС d) ГИС общего пользования	ОПК-4
19.	d)	По типу объектов различают: a) точечные b) линейные c) полигональные d) все вышеперечисленные	ПК-4
20.	a)	Разрешение растрового изображения измеряется в: a) пикселях b) сантиметрах c) миллиметрах d) паскалях	ОПК-5
21.	a)	Основное средство организации используемой в ГИС информации называется... a) карты b) графики c) диаграммы d) отчеты	ПК-4
22.	a)	Наиболее эффективный способ выявления географических закономерностей при формировании баз знаний, входящих в ГИС, называется... a) картографический анализ b) статистический анализ c) математический анализ d) научные отчеты	ОПК-3

23.	a)	К какому уровню систем относится ГИС городского хозяйства: a) муниципальному; b) локальному; c) дифференцированному; d) глобальному.	ОПК-5
24.	a)	Процесс, который производит перевод форматов из одной системы в другую: a) конвертирование; b) классификация; c) специализация; d) моделирование; e) разработка.	ОПК-5
25.	c)	Как называются программы преобразующие документы из одного формата в другой? a) корректоры b) графические редакторы c) конверторы d) экспертные системы e) преобразователи	ПК-4
26.	a)	Технология, с помощью которой модули ГИС позволяют отследить перемещение транспортного средства по маршруту? a) GPS b) открытые ГИС c) встроенные ГИС d) профессиональные ГИС.	ОПК-4
27.	a)	К открытым пользовательским ГИС относится: a) Quantum GIS (QGIS) b) ArcView c) MapInfo d) ArcGIS e) Все вышеперечисленные	ОПК-5
28.	b)	Что такое геокодирование? a) установка формульных соотношений между линиями и точками b) назначение географических идентификаторов объектам карты c) хранение, анализ и представление географической информации d) способ создания карт в ГИС	ОПК-5
29.	a)	Что такое векторизация? a) операции преобразования данных из растрового представления в векторное b) процедура определения местоположения объекта c) хранение, анализ и представление географической информации d) способ создания карт в ГИС	ОПК-5
30.	a)	Области на электронной карте, ограниченные эквидистантными линиями, построенные относительно множества точечных, линейных и площадных объектов называются a) буферные зоны b) тематические слои c) ареалы d) полигоны	ОПК-5
31.	a)	Набор процедур классификации и обобщения, предназначенных для отбора и отображения картографических объектов соответственно масштабу, содержанию и тематической направленности создаваемой цифровой карты называется a) генерализация	ОПК-5

		b) классификация c) интерполяция d) векторизация	
32.		Впишите пропущенные слова. Подсистема хранения и выборки данных в ГИС обеспечиваети..... данных от искажения, порчи и несанкционированного доступа	ОПК-5
33.		Впишите пропущенное слово. Описательная информация определенных пространственных объектов в ГИС называется.....	ОПК-5
34.		Впишите пропущенное слово. Информация, содержащаяся в таблице и связанная с электронной картой в ГИС называется.....	ОПК-5
35.		Впишите пропущенное слово. Таблицы, содержащие информацию в ГИС принято называть	ОПК-5
36.		Впишите пропущенное слово. Сведения, которые характеризуют местоположение объектов в пространстве относительно друг друга и их геометрию это..... данные	ОПК-5
37.		Впишите пропущенное слово. Позиционные характеристики пространственного объекта определяют с помощью географических	ОПК-5
38.		Впишите пропущенное слово. Пространственные данные обычно выражаются в	ОПК-5
39.		Впишите пропущенное слово. Набор слоев электронной карты в ГИС называется	ОПК-4
40.		Впишите пропущенное слово. Совместная обработка наложения двух или более исходных слоев одной географической области с целью анализа в ГИС называется	ОПК-3
41.		Впишите пропущенное слово. Полигоны, границы которых отстоят на определенное расстояние от границ исходных объектов носят название	ОПК-5
42.		Впишите пропущенное слово. Цифровое картографическое изображение в растровом формате, генерируемое компьютером и предназначенное для штатного вывода на компьютерных устройствах вывода информации: экране дисплея, принтере, растровом графопостроителе это -.....	ОПК-3
43.		Впишите пропущенное слово. Работающая ГИС включает в себя пять ключевых составляющих: аппаратные средства, программное обеспечение, данные, исполнители и	ОПК-3
44.		Впишите пропущенное слово. Работающая ГИС включает в себя пять ключевых составляющих: аппаратные средства, программное обеспечение,, исполнители, методы.	ОПК-3
45.		Впишите пропущенное слово. Работающая ГИС включает в себя пять ключевых составляющих: аппаратные средства, данные, исполнители, методы.	ОПК-3
46.		Впишите пропущенное слово. Система визуализации электронных, сопоставимых и взаимно согласованных карт, связанных единством программного обеспечения, математических основ, условных знаков, способов оформления и генерализации называется электронный	ОПК-3
47.		Впишите пропущенное слово. Процесс, который производит перевод форматов из одной системы в другую.....	ПК-4
48.		Впишите пропущенное слово. Как называются программы преобразующие документы из одного формата в другой?	ОПК-5
49.		Впишите пропущенное слово. Какая технология, позволяют отследить перемещение транспортного	ОПК-5

		средства по маршруту с использованием специальных ГИС-модулей?	
50.		Назовите термин. Назначение географических идентификаторов объектам карты это -	ОПК-5
51.		Назовите термин. Операции преобразования данных из растрового представления в векторное называют	ОПК-3
52.		Набор процедур классификации и обобщения, предназначенных для отбора и отображения картографических объектов соответственно масштабу, содержанию и тематической направленности создаваемой цифровой карты называется	ОПК-3
53.		Дайте определение. Информация о пространственных отношениях объектов называется	ОПК-5
54.		Дайте определение. Преобразование структуры файла, поддерживаемой одним программным средством, в физическую структуру файла, поддерживаемую другим программным средством, называется.....	ОПК-4
55.		Дайте определение. Составляющая часть карты, содержащая объяснения значений условных знаков, цветов и штриховок называется.....	ПК-4
56.		Вставьте пропущенное слово. Операции, позволяющие измерять расстояния, площади, периметры, объемы, заключенные между секущими поверхностями и т.д. в ГИС называются - функциями	ОПК-5
57.		Определите понятие. С помощью какого способа формируют карты изогипс (топографические и гипсометрические), карты изотерм, изобар, изокоррелят и др. ?	ОПК-5
58.		Определите термин. Какой способ тематического картографирования лучше всего передает динамику статистических показателей?	ОПК-5
59.		Процесс объединения объектов на карте в большие регионы или территории для обобщения данных по этим территориям называется	ОПК-3
60.	a) b) c) d)	Основные 3 аналитические операции, используемые в ГИС: a) генерализация b) векторизация c) анализ географических сетей d) расчет и построение буферных зон e) картографирование	ОПК-5
61.	a)	Цифровая модель материального или абстрактного объекта реального или виртуального мира с указанием его идентификатора, координатных и атрибутивных данных это - a) пространственный объект b) база данных c) программное обеспечение d) семантическая информация	ОПК-5
62.	b)	В топографии текстовые данные, наносимые на топографическую карту: названия населенных пунктов, рек, озер и т.п. это - a) пространственные данные b) семантическая информация c) топографическая карта d) топографический план	ОПК-5
63.	b)	Совокупность приемов, способов и методов применения программно-технических средств обработки и передачи информации, позволяющая реализовать функциональные возможности геоинформационных систем называется a) геокодирование пространственного объекта b) геоинформационная технология	ОПК-4

		c) дистанционное зондирование d) геоинформационный мониторинг	
64.	b)	Операции, позволяющие измерять расстояния, площади, периметры, объемы, заключенные между секущими поверхностями и т.д. в ГИС называются a) геометрические функции b) картометрические функции c) математический аппарат d) функции классификации	ОПК-5
65.	b)	Научное направление, основанное на сборе информации о поверхности Земли без фактического контактирования с ней a) дешифрирование b) дистанционное зондирование c) геоинформационный мониторинг d) аэрофотосъемка	ОПК-3
66.	b) d) a) e) c) f)	Установите последовательность получения векторных цифровых карт: a) Векторизация растрового изображения b) Сканирование исходного листа карты или плана c) Связь пространственных объектов с заполняемой атрибутивной таблицей d) Подготовка к векторизации растрового изображения карты или плана e) Идентификация и уточнение пространственных объектов f) Комплексная проверка векторной карты и редактирование ошибок	ОПК-5
67.	a)	С помощью этого способа формируют карты изогипс (топографические и гипсометрические), карты изотерм, изобар, изокоррелят и др. a) способ изолиний b) способ качественного фона c) способ размерных значков d) способ локализованных диаграмм	ОПК-5
68.	d)	Динамику статистических показателей на карте лучше всего передает способ a) способ изолиний b) способ качественного фона c) способ размерных значков d) способ локализованных диаграмм	ОПК-5
69.	b) d)	Какие два способа картографирования наиболее подойдут для отображения процесса воспроизводства населения и динамики данного процесса? a) способ изолиний b) способ качественного фона c) способ размерных значков d) способ локализованных диаграмм	ОПК-5
70.	c)	Каким способом картографирования удобнее всего показать количественные показатели в заданных точках? a) способ изолиний b) способ качественного фона c) способ размерных значков d) способ локализованных диаграмм	ОПК-5
71.	c)	Геодезические измерения природных объектов, а также геоботанические методы относятся к ... a) литературным источникам данных b) статистическим источникам данных c) данным полевых исследований d) данным ДЗЗ	ОПК-5
72.	c)	Сведения о местонахождении данных, их качестве, составе, содержа-	ОПК-5

		нии, происхождении называются... a) метаданными b) атрибутивными данными c) геопространственными данными d) базами данных	
73.	b)	Разновидность модели базы данных a) геоинформационная b) реляционная c) статистическая d) пользовательская	ПК-4
74.	b)	Базы данных размещенными на одном компьютере называют a) информационными b) локальными c) пользовательскими d) компьютерными	ОПК-4
75.	b)	Модель базы данных представляющая древовидную структуру, в этом случае каждая запись связана только с одной записью, находящейся на более высоком уровне a) статистическая b) иерархическая c) реляционная d) унифицированная	ОПК-4
76.	b)	Строка интерфейса ГИС MapInfo, содержащее кнопки для выбора основных инструментов, доступа к наиболее важным диалогам и управления другими окнами называется a) строка запросов b) главная инструментальная панель c) рабочий набор d) строка кнопок и инструментов	ОПК-4
77.	a)	Набор информации об одном объекте в таблице или базе данных a) запись b) индивидуальное значение c) геокодирование d) координаты	ОПК-5
78.	b)	Объект на карте, определяемый последовательностью пар координат (например, осевые линии улиц, железные дороги, линии электропередач и пр.) a) транспортно-инфраструктурный объект b) линейный объект c) протяженный объект d) полигональный объект e) точечный объект	ОПК-5
79.	c)	В ГИС так называют область на карте, которая имеет замкнутую границу a) поверхность b) поле c) полигон d) ареал	ОПК-5
80.	b)	Тип карты, на которой с помощью условного выделения (например, цветов и штриховок) показывается распределение на карте некоторых данных. a) карта почв b) тематическая карта c) карта мира d) электронная карта	ОПК-5
81.	d)	Преобразование структуры файла, поддерживаемой одним программным средством, в физическую структуру файла, поддерживаемую дру-	ОПК-5

		гим программным средством, называется... a) векторизация b) автоматизация c) дешифрирование d) конвертация	
82.	b)	Большую выразительность и наглядность электронных атласов по сравнению с обычными атласами придает использование в них... a) локализованных диаграмм b) возможностей мультимедиа c) способа изолиний d) справочной информации	ОПК-5
83.	b)	К какой группе картографических материалов относятся геологические карты? a) общегеографические карты b) карты природы c) карты экономики d) карты обслуживания населения	ОПК-4
84.	d)	Какие из перечисленных карт не относятся к группе «Карты экономики»? a) карта транспорта b) карта строительства c) карта химической промышленности d) карта туризма	ОПК-4
85.	c)	Геоинформатика принципиально отличается от общей информатики: a) объемами данных b) ориентацией на описание Земли c) использованием пространственных данных d) применением специальных операционных систем	ОПК-4
86.	c)	Какие свойства реляционной модели БД обусловили ее широкое распространение? a) наличие идентификатора объекта b) древовидная структура записей c) табличная структура d) значительный объем хранения информации	ОПК-4
87.	b)	Топологическая информация, это a) информация о сущности и содержании объекта b) информация о пространственных отношениях объектов c) информация о форме, размере и местоположении объекта d) информация из базы данных	ОПК-4
88.	c)	Слои карты в ГИС отображаются в определенном порядке, показанном... a) в окне рабочего набора b) в таблице содержания c) в атрибутивной таблице d) в рамке рядом с картой	ОПК-5
89.	d)	Определение «слои в ГИС»? a) объекты в ГИС b) реляционная таблица данных c) классификатор топографической информации d) совокупность однотипных пространственных объектов, относящихся к одной теме в пределах некоторой территории	ОПК-5
90.	d)	Назовите четыре основных модуля ГИС? a) компоновки, рисовки, публикации, распространения; b) растеризации, векторизации, трансформации, конвертации; c) геодезических измерений, дистанционного зондирования, цифровой регистрации данных, сканирования; d) сбора, обработки, анализа, решения;	ОПК-5

91.	б)	Какая из подсистем ГИС включает в себя такие аппаратные средства как сканер и геодезические приборы? а) система вывода информации; б) система ввода информации; с) система визуализации; д) система обработки и анализа.	ОПК-4
92.	А)	Где можно найти интерактивные карты городов? А) в Интернете Б) в учебнике В) в библиотеке	ОПК-4
93.	Б)	Что позволяют Геоинформационные системы в Интернете пользователям? А) редактировать Б) анализировать В) подделывать	ОПК-4
94.	В)	Первый этап использования ГИС А) хранение данных Б) обработка данных В) ввод данных	ОПК-5
95.	В)	Результат использования ГИС: А) составление тестового задания Б) составление плана параграфа В) составление электронной карты	ОПК-4
96.	А)	Использование ГИС возможно: А) в масштабах всей планеты Б) в масштабах одного города В) в масштабах России	ОПК-5
97.	А)	Кнопка «Информация» позволяет: А) Получить в окне «Информация» значения всех полей записи объекта Б) Добавить информацию о выбранном объекте в таблицу В) Редактировать информацию о выбранном объекте в базе данных	ОПК-5
98.	А)	Кнопка «Ладонка» позволяет: А) передвигать изображение в окне Карты или Отчета Б) Увеличивать изображение В) Уменьшать изображение	ПК-7
99.	В)	Инструмент «Стрелка» может использоваться для А) Выбора только объектов Б) Выбора только записей В) Выбора объектов и записей	ОПК-5
100.	Б)	ArcGIS ArcInfo – А) настольная ГИС Б) полнофункциональная ГИС	ПК-4
101.	А)	Значения координат Карты должны вводиться А) в десятичных градусах Б) в градусах/минутах/секундах В) в радианах	ПК-4
102.	в)	Какие из перечисленных карт не относятся к группе «Карты экономики»? а) карта химической промышленности б) карта туризма с) карта строительства д) карта транспорта	ОПК-4
103.	а)	Геоинформатика принципиально отличается от общей информатики: а) использованием пространственных данных б) применением специальных операционных систем с) ориентацией на описание Земли	ОПК-4

		d) объемами данных	
104.	a)	По функциональным возможностям, ГИС бывают: d) специализированными e) закрытыми f) общегеографическими	ОПК-5
105.	c)	По проблемно-тематической ориентации, ГИС бывают: e) специализированными f) закрытыми g) общегеографическими h) региональными	ПК-4
106.		Запишите правильный ответ. Каким способом картографирования удобнее всего показать количественные показатели в заданных точках?	ОПК-5
107.		Запишите правильный ответ. К данным каких исследований относятся геодезические измерения природных объектов, а также геоботанические методы?	ОПК-4
108.		Вставьте пропущенное слово. Сведения о местонахождении данных, их качестве, составе, содержании, происхождении называются данными	ОПК-4
109.		Дайте определение. Определенным образом организованная совокупность связанных между собой геопространственных данных, отображающих конкретную территорию и предметную область и предназначенных для совместного использования различными потребителями называется.....	ОПК-4
110.		Система глобального позиционирования (GPS) разработана министерством обороны какой страны?	ОПК-5
111.		Российская спутниковая система навигации	ОПК-5
112.		ГЛОНАСС это спутниковая система навигации какой страны?	ОПК-5
113.		Карта, созданная на определенную тему это...	ОПК-5
114.		Графическое изображение, производное от традиционной карты, масштаб которой трансформируется и варьирует в зависимости от величины характеристики явлений на исходной карте.	ПК-4
115.		База данных, размещенная на нескольких компьютерах сети называется.....	ПК-4
116.		Совокупность знаний о некоторой предметной области, на основе которых можно производить рассуждения называется.....	ОПК-5
117.		Программное средство для выполнения растрово-векторного преобразования (векторизации) пространственных данных носит название.....	ПК-4
118.		Отрасль картографии, занимающаяся автоматизированным составлением и использованием карт на основе геоинформационных технологий и географических баз знаний.	ОПК-5
119.		Задание на поиск данных в базе данных, удовлетворяющих некоторым условиям, в том числе содержащим координаты искомых объектов...	ОПК-5
120.		С 2002 г. эта спутниковая система позиционирования официально используется в России для целей навигации и обороны.	ПК-4
121.		Вставьте пропущенное слово. Совокупность точечных объектов образует..... слой.	ОПК-5
122.		Задача инвентаризации земель относится к применению ГИС в области....	ОПК-5
123.		Базовая система какой (<i>какого типа</i>) ГИС должна содержать - средства, позволяющие автоматически получать свежие и точные карты города в требуемом масштабе на электронном и твердом носителе?	ОПК-5
124.		Для какой силовой структуры ГИС позволяет решать следующую задачу: «Выполнять расчеты и моделирование последствий, обосновывать эффективные варианты оперативного реагирования на техногенные аварии и природные катастрофы с определением количества при-	ОПК-5

		влекательных сил, средств и показателей жизнеобеспечения пострадавших?»?	
125.		Для какой силовой структуры ГИС позволяет решать следующую задачу: - оперативная разработка и ведение всех видов боевых графических документов (карт с решением командира, планов операций или боевых действий, планов обеспечения, карт с нанесенными задачами соединениям и частям, отчетных карт командиров и должностных лиц штаба, отчетных карт с обстановкой, карт радиационной, химической и бактериологической обстановки и др.)?	ОПК-5
126.		Дайте определение: Тематическая карта это....	ПК-4
127.		Дайте определение. Атрибутивная информация в ГИС это..	ПК-7
128.		Дайте определение. Пространственные данные это...	ПК-7
129.		С помощью чего определяются позиционные характеристики пространственного объекта?	ПК-7
130.		Пространственные данные выражаются в...	ПК-7
131.		Дайте определение. Что такое «тема» в ГИС?	ПК-7
132.		Дайте определение. Что такое «оверлей»?	ПК-7
133.		Дайте определение. Что такое «буферная зона»?	ПК-7
134.		Дайте определение электронной карте.	ПК-7
135.		Дайте определение электронному атласу.	ПК-7
136.		Дайте определение. Что такое конвертирование в ГИС?	ПК-7
137.		Что в ГИС позволяет осуществлять технология GPS?	ПК-7
138.		Дайте определение геокодированию.	ПК-7
139.		Что такое векторизация?	ОПК-5
140.		Определите термин. Научное направление, основанное на сборе информации о поверхности Земли без фактического контактирования с ней.	ПК-7
141.		С помощью какого способа формируют карты изогипс?	ПК-4
142.		Что на картах лучше всего отображать способом «локализованных диаграмм»?	ПК-7
143.		Какой способ используется для отображения количественных показателей в заданных точках?	ОПК-5
144.		Дайте определение базы данных.	ОПК-5
145.		Что представляет собой легенда карты?	ПК-4 ПК-7
146.		В какой стране была разработана система глобального позиционирования?	ПК-4 ПК-7
147.		Назовите Российский аналог GPS.	ПК-4 ПК-7
148.		Дайте определение тематической карте	ПК-4 ПК-7
149.		Что такое карта-анаморфоза?	ПК-4 ПК-7
150.		Что такое векторизация?	ПК-7
151.		Дайте определение ГИС-картографированию.	ПК-4 ПК-7
152.		Какая спутниковая система разработана и применяется в России?	ПК-4 ПК-7
153.		ГИС какого типа позволяет автоматически получать свежие и точные карты города в требуемом масштабе?	ПК-4 ПК-7
154.		Сведения, которые характеризуют местоположение объектов в пространстве относительно друг друга и их геометрию это....	ПК-4
155.		Что представляет собой полигон в ГИС?	ПК-4
156.		Как называется процесс цифрования растрового изображения на экране компьютера?	ПК-7
157.		Как называются полигоны, границы которых отстоят на определенное расстояние от границ исходных объектов?	ПК-7

158.		Назовите себя пять ключевых составляющих работающей ГИС.	ПК-7
159.		К какому уровню систем относится ГИС городского хозяйства?	ПК-4
160.		Процесс перевода форматов из одной системы в другую называется...	ПК-7
161.		Quantum GIS (QGIS) относится к системам открытого или закрытого пользовательского типа?	ПК-7
162.		Какое название носит процесс назначения географических идентификаторов объектам карты?	ПК-4
163.		Как называется операция преобразования данных из растрового представления в векторное?	ПК-7
164.		Как называется составляющая часть карты, содержащая объяснения значений условных знаков, цветов и штриховок?	ПК-7
165.		Объект на карте, определяемый последовательностью пар координат (например, осевые линии улиц, железные дороги, линии электропередач и пр.) носит название...	ПК-4
166.		Область на карте, которая имеет замкнутую границу называется...	ПК-7
167.		Что в ГИС представляет собой процесс конвертации файлов?	ПК-7
168.		Чем принципиально «геоинформатика» отличается от общей информатики?	ПК-4
169.		Какую структуру имеет реляционная модель базы данных?	ПК-7
170.		Какая информация называется топологической?	ПК-4
171.		Что представляют собой «слои» в ГИС?	ПК-4
172.		Назовите четыре основных модуля ГИС?	ПК-7
173.		Какая из подсистем ГИС включает в себя такие аппаратные средства как сканер и геодезические приборы?	ПК-7
174.		Где можно найти интерактивные карты городов?	ПК-7
175.		Что позволяют делать геоинформационные системы в Интернете пользователям?	ПК-7
176.		Что представляет собой первый этап использования ГИС?	ПК-7
177.		Результат использования ГИС	ПК-7
178.		В каких масштабах возможно использование ГИС?	ПК-7
179.		Как называется процесс объединения объектов на карте в большие регионы или территории для обобщения данных по этим территориям?	ПК-4
180.		Что позволяют выполнять картометрические функции в ГИС?	ПК-4

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».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он показал минимальный, средний или высокий уровень сформированности компетенций.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если минимальный уровень сформированности компетенций не достигнут.