

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Геннадьевич
Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 11.06.2026 16:55:34
Уникальный программный ключ:
fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e1d00

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета нефтегазовой
инженерии, канд. техн. наук
Верисокин А.Е.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ

Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры	
Направленность (профиль)	Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ	
Форма обучения	2026	
Год начала обучения	очная	заочная
Реализуется в семестре	5	5

Введение

1. Назначение данного ФОС – оценка компетенций, формирующихся у студентов в рамках лекционных, практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информацию о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ», в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденной на заседании кафедры.

3. Разработчик: Полушковский Б.В., доцент базовой кафедры ведения ЕГРН.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Вержбицкий В.В. - председатель УМК ФНГИ

Члены комиссии:

Белова А.В. – заведующий базовой кафедрой ведения ЕГРН

Полушковский Б.В. – доцент базовой кафедры ведения ЕГРН

Представитель организации-работодателя Веселов А.Н. — директор ООО «Шпаковский гипрозем».

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательным программам по всем специальностям и направлениям подготовки университетского профиля и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Экспертное заключение: ФОС соответствует требованиям.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенции, индикаторы	Уровни сформированности компетенций			
	Минимальный уровень не достигнут (неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-6 Способен использовать нормативно-правовые документы при осуществлении кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости				
Индикатор: И-2 Участвует в оформлении проектов нормативных правовых актов и нормативно-технических документов в сфере инженерно-технического проектирования	Результат владения особенностями подготовки инженерно-геодезической документации в сфере землеустройства и кадастров является не верным. Отчётные документы содержат принципиальные ошибки	Результат владения особенностями подготовки инженерно-геодезической документации в сфере землеустройства и кадастров является верным, но использованы некорректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые данные)	Результат владения особенностями подготовки инженерно-геодезической документации в сфере землеустройства и кадастров является верным. Отчётные документы содержат незначительные ошибки.	Результат владения особенностями подготовки инженерно-геодезической документации в сфере землеустройства и кадастров является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры
Компетенция: ПК-8 Способен использовать геоинформационные программные продукты в профессиональной деятельности				
Индикатор: И-4 Использует геоинформационные программные продукты для обработки материалов геодезических съёмок;	Результат владения методами применения различных геоинформационных систем при сборе, хранении и обработке пространственно-временной информации, является не верным.	Результат владения методами применения различных геоинформационных систем при сборе, хранении и обработке пространственно-временной информации, является верным, но	Результат владения методами применения различных геоинформационных систем при сборе, хранении и обработке пространственно-временной информации, является верным.	Результат владения методами применения различных геоинформационных систем при сборе, хранении и обработке пространственно-временной информации, является верным.

	Отчётные документы содержат принципиальные ошибки	использованы некорректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые данные)	Отчётные документы содержат незначительные ошибки. Не представлены отдельные данные, которые являются дополнительными, но не влияют на общий результат.	Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры
<i>Индикатор:</i> И-5 Применяет геоинформационные программные продукты для обработки данных дистанционного зондирования Земли, при уточнении аэрогеодезических и спутниковых обследований и измерений.	Результат владения геоинформационными программными продуктами для обработки данных дистанционного зондирования Земли является неверным. Отчётные документы содержат принципиальные ошибки	Результат владения геоинформационными программными продуктами для обработки данных дистанционного зондирования Земли является верным, но использованы некорректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые данные)	Результат владения геоинформационными программными продуктами для обработки данных дистанционного зондирования Земли является верным. Отчётные документы содержат незначительные ошибки. Не представлены отдельные данные, которые являются дополнительными, но не влияют на общий результат	Результат владения геоинформационными программными продуктами для обработки данных дистанционного зондирования Земли является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры – в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	d	Согласно классификации карт по масштабу, к среднемасштабным картам относятся карты, составленные в следующем интервале масштабов: a) 1:5 000 - 1:15 000 b) 1:5 000 - 1:50 000 c) 1:20 000 - 1:100 000 d) 1:200 000 - 1:1 000 000 e) 1:200 000 - 1:5 000 000 f) 1:1 000 000 - 1:5 000 000	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
2.	a	Стандартизированные системы условных знаков обязательны к применению: a) на всех картах b) на топографических картах c) на тематических картах крупного масштаба d) только на топографических навигационных картах e) только на топографических военных картах	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
3.	d	Укажите, какие способы применяются для изображения рельефа a) картограммы b) знаки движения c) ареалов d) изолинии e) локализованных диаграмм f) значков g) качественного фона	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
4.	c	В России в качестве основного принят эллипсоид: a) международный b) Кларка c) Красовского d) Хейфорда e) Бесселя	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
5.	a	План отличается от карты	ПК – 6 И-2,

		а) тематикой б) содержанием с) используемой проекцией	ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
6.	б	Картографическая проекция это: а) изображение поверхности Земли в ортогональной проекции на плоскости б) математически определенное отображение поверхности эллипсоида на плоскости с) уменьшение объектов поверхности Земли	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
7.	е	За общую фигуру Земли принимается тело: а) ограниченное поверхностью равнинной части суши б) абсолютного шара с) ограниченное поверхностью дна на участках океана и поверхностью суши в пределах материковых участков д) ограниченное цилиндрической поверхностью е) ограниченное поверхностью воды океанов в их спокойном состоянии	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
8.	д	Плоскость, проходящая через центр Земли перпендикулярно к оси вращения, называется: а) центральной плоскостью б) главной плоскостью с) плоскостью географического меридиана д) плоскостью земного экватора е) плоскостью магнитного меридиана	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
9.	а	Тело, образованное поверхностью мирового океана в состоянии покоя и равновесия и продолженное под материками, образует фигуру Земли носящее название: а) геоид б) эллипсоид с) шар д) соленоид е) сфероид	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
10.	с	Линии, образованные при пересечении плоскостей, проходящих перпендикулярно к оси вращения Земли с земной поверхностью называются:	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4,

		а) эвольвентами б) изобарами в) параллелями г) изогипсами д) меридианами	ПК-8 И-5
11.	а	Из правильных математических поверхностей ближе всего к поверхности геоида подходит: а) эллипсоид б) шар в) соленоид г) сфероид	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
12.	б	Началом отсчета географических координат являются: а) точка пересечения осей у и х б) плоскости экватора и Гринвичского (нулевого) меридиана в) центр Земли г) Южный полюс Земли д) Северный полюс Земли	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
13.	а	Для вычисления значения магнитного азимута по известному дирекционному углу нужно знать: а) склонение магнитной стрелки и сближение меридианов б) вертикальный угол в) сближение меридианов г) склонение магнитной стрелки	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
14.	с	Размеры земного эллипсоида характеризуются: а) высотой и шириной б) растяжением и сжатием в) длинами его большой и малой полуосей, а также сжатием г) кривизной поверхности и растяжением д) кривизной и радиусом кривизны	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
15.	б	Положение точек на сфере в географической системе координат определяется: а) углом и расстоянием б) широтой и долготой	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5

		c) координатами x, y d) высотой над уровнем море e) расстоянием относительно экватора	
16.	a	Под долготой понимают: a) двугранный угол между плоскостью Гринвичского (нулевого) меридиана и плоскостью меридиана, проходящего через определяемую точку b) угол, составленный отвесной линией определяемой точки с плоскостью экватора c) угол относительно направления на север d) угол относительно направления на юг e) угол относительно направления на восток	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
17.	d	Уменьшенное изображение на плоскости значительного участка земной поверхности, полученные с учетом кривизны Земли называют: a) планом b) профилем c) чертежом d) картой e) масштабом	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
18.	a	Если дирекционный угол линии равен 25 градусов 10 минут, то румб этой линии имеет название a) СВ b) ЮВ c) СЗ d) ЮЗ	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
19.	c	Масштаб 1:2000 означает, что: a) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 2000 м; b) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 2000 км; c) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 2000 см; d) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 2 дм; e) 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 200 м.	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
20.	d	Деление топографических карт на листы называют: a) номенклатурой	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4,

		b) листами c) планом d) разграфкой e) рамкой	ПК-8 И-5
21.	a	Рельефом земной поверхности называется: a) совокупность неровностей физической поверхности Земли b) возвышенность в виде купола или конуса c) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности d) возвышенность вытянутая в одном направлении e) перегиб хребта между двумя вершинами	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
22.	a	Румб – это: a) острый горизонтальный угол между ближайшим концом меридиана (северным или южным) и направлением на данный предмет b) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления c) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана против хода часовой стрелки до заданного направления d) горизонтальный угол, отсчитываемый от южного направления осевого меридиана против хода часовой стрелки до заданного направления	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
23.	d	Поперечный масштаб – это: a) масштаб, в котором производилась съемка для составления карты b) масштаб, подписываемый на карте c) масштаб определенных условных знаков, расположенный поперек карты d) линейный масштаб в виде график-диаграммы, предназначенный для точных измерений	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
24.	a	На какие группы делятся условные знаки: a) немасштабные, масштабные, линейные b) линейные, немасштабные c) линейные, масштабные, площадные d) линейные, масштабные	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
25.	d	X и Y - это a) картографические координаты	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4,

		b) географические координаты c) астрономические координаты d) прямоугольные координаты e) координаты уровенной поверхности Земли	ПК-8 И-5
26.	a	Расположение фундаментов по высоте проверяют: a) нивелиром b) теодолитом c) двумя нивелирами d) визированием	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
27.	a	Построение на местности осей здания, определяющих их конфигурацию и габарит, называют: a) разбивка b) разметка c) топография d) геодезия	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
28.	d	Что определяют в прямой геодезической задаче? a) расстояния b) дирекционный угол c) горизонтальные проложения d) координаты e) площади участков	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
29.	b	Плановые геодезические сети создаются методами: a) триангуляции, треугольника, шестиугольника b) триангуляции, трилатерации, полигонометрии c) триангуляции, шестиугольника, трилатерации d) треугольника, пятиугольника, полигонометрии e) удобными для производства полевых работ	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
30.	a	Для измерения горизонтальных углов на местности служит прибор, который называется: a) теодолит b) транспортир c) нивелир	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5

		d) курвиметр	
31.	d	Определение высот точек местности и превышений между ними называется: a) тестированием b) горизонтированием c) моделированием d) нивелированием	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
32.	b	Измерительный инструмент в виде инварной полосы с сантиметровыми делениями называют: a) рулетка b) мерная проволока c) землемерная лента d) дальномер	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
33.	a	Геодезическая сеть – это: a) система закрепленных точек земной поверхности, положение которых определено в общей для них системе геодезических координат; b) система обозначенных рисунков на топографических картах и планах c) система выбора наилучшего направления трассы по топографическому плану и карте d) геодезические работы при перенесении проектов зданий и сооружений на местность	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
34.	b	Государственные высотные сети создают для: a) распространения по всей территории страны единой системы координат b) распространения по всей территории страны единой системы высот c) перенесения в натуру и закрепления проектных параметров здания и сооружения d) закрепления геодезических сетей на местности знаками	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
35.	a	На карте 1:10 000 расстояние между точками равно 1 см. Чему равно расстояние между этими точками на местности? a) 100 м b) 10 м c) 150 м	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
36.	b	Ориентирование линии - это:	ПК – 6 И-2,

		а) определение превышения между двумя точками б) определение направления линии относительно другого направления, принимаемого за исходное в) расстояние между двумя точками	ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
37.	с	Дирекционный угол - это горизонтальный угол от 0° до 360° между направлением линии и северным направлением какого меридиана а) истинного б) магнитного в) осевого	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
38.	а	Обратная геодезическая задача: а) зная координаты X и Y двух точек, можно определить дирекционный угол направления линии и расстояние между точками б) зная координаты X и Y одной точки, можно определить координаты X и Y другой точки в) зная высоту одной точки, можно определить высоту другой точки	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
39.	с	Горизонталь - это: а) осевой меридиан б) магнитный меридиан в) линия равных высот на плане	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
40.	б	Превышение это: а) разность координат двух точек б) разность высот двух точек местности в) сумма координат двух точек	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
41.	а	Длина линии на местности 72 м. Чему равна длина линии на плане в масштабе 1:2000? а) 3,6 см б) 7,2 см в) 14,4 см	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
42.	а	Камеральные работы - это: а) вычислительная и графическая обработка результатов измерений б) измерение расстояний в) измерение углов	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5

43.	с	Теодолитные ходы предназначены для определения: а) высотных положений точек земной поверхности б) превышений между точками земной поверхности с) плановых (горизонтальных) положений точек земной поверхности	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
44.	а	Продольный профиль линии местности - это: а) разрез местности вертикальной плоскостью по заданному направлению б) план местности с) абрис местности	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
45.	б	Линейные сооружения это сооружения, которые имеют: а) замкнутую площадь на небольшом участке Земли б) значительную протяженность, но занимающие сравнительно узкую полосу земной поверхности с) малую протяженность, но занимающие широкую полосу земной поверхности	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
46.	рефракция	Одним из неблагоприятных факторов измерения углов в инженерно геодезических сетях, обусловленный искривлением траектории распространения электромагнитных волн является	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
47.	межевой план, технический план, акт обследования	Результатом кадастровых работ является:	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
48.	графический	Способ определения площади участка, при котором площадь вычисляется по результатам измерений линий или координат на плане	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
49.	многоконтурный земельный участок	Земельный участок, границы которого определены в соответствии с законодательством, и представляют собой совокупность контуров, отдаленных друг от друга иными земельными участками или землями - это...	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
50.	разделе	При _____ земельного участка, находящегося в частной собственности, образуются несколько з.у., а исходный з.у. прекращает свое существование.	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
51.	7	В соответствии со ст. 7 ЗК РФ земли в РФ по целевому назначению земли подразделяются на ____ категорий	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
52.	графической и текстовой	Межевой план состоит из следующих частей	ПК – 6 И-2,

			ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
53.	экватора	Плоскость, проходящая через центр Земли перпендикулярно к оси вращения, называется плоскостью	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
54.	геоид	Тело, образованное поверхностью мирового океана в состоянии покоя и равновесия и продолженное под материками, образует фигуру Земли носящее название	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
55.	параллелями	Линии, образованные при пересечении плоскостей, проходящих перпендикулярно к оси вращения Земли с земной поверхностью называются	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
56.	эллипсоид	Из правильных математических поверхностей ближе всего к поверхности геоида подходит	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
57.	сжатием	Размеры земного эллипсоида характеризуются длинами его большой и малой полуосей, а также	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
58.	широтой и долготой	Положение точек на сфере в географической системе координат определяется	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
59.	долгота	Двугранный угол между плоскостью Гринвичского (нулевого) меридиана и плоскостью меридиана, проходящего через определяемую точку	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
60.	картой	Уменьшенное изображение на плоскости значительного участка земной поверхности, полученные с учетом кривизны Земли называют	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
61.	а	Задача определения координат точки по координатам исходной точки, горизонтальному расстоянию между исходной и определяемой точками и дирекционному углу этой линии носит название: а) прямой геодезической задачи б) основной задачи геодезии в) директивной задачи геодезии	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5

		d) задачи детерминации e) обратной геодезической задачи	
62.	e	Задача определения дирекционного угла и горизонтального расстояния между точками линии по известным координатам двух точек носит название: a) прямой геодезической задачи b) основной задачи геодезии c) директивной задачи геодезии d) задачи детерминации e) обратной геодезической задачи	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
63.	a	Степень уменьшения линии на плане (карте) определяется: a) масштабом b) кратностью c) коэффициентом уменьшения d) коэффициентом сжатия e) коэффициентом редуцирования	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
64.	c	Расстояние между соседними секущими уровенными поверхностями называют: a) разрешающей способностью горизонталей b) заложением c) высотой сечения рельефа d) шириной сечения рельефа e) длиной сечения рельефа	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
65.	a	Длина линии на местности 133 м. Чему равна величина изображения этого отрезка на плане масштаба 1:10000? a) 1,33 см. b) 26,6 см. c) 13,3 см.	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
66.	c	На плане в масштабе 1:500 величина отрезка 14,6 см. Чему равна длина этой линии на местности? a) 75 м b) 29,2 м c) 73 м	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
67.	a	При увеличении крутизны ската:	ПК – 6 И-2,

		а) расстояние между горизонталями уменьшается б) расстояние между горизонталями увеличивается в) горизонтали находятся на равных расстояниях друг от друга г) расстояние между горизонталями у вершины больше, у подошвы меньше д) расстояние между горизонталями у вершины меньше, у подошвы больше	ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
68.	б	При уменьшении крутизны ската: а) расстояние между горизонталями уменьшается б) расстояние между горизонталями увеличивается в) горизонтали находятся на равных расстояниях друг от друга г) расстояние между горизонталями у вершины больше, у подошвы меньше д) расстояние между горизонталями у вершины меньше, у подошвы больше	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
69.	а	При графическом способе определения площадей: а) участок плана разбивается на простейшие фигуры (треугольники, прямоугольники, трапеции), в каждой из которых измеряются необходимые элементы для подсчета площадей с последующим их суммированием б) их вычисление производится по формулам геометрии в) их определение осуществляется полярным планиметром г) их вычисление производится по формулам д) их определение осуществляется биполярным планиметром	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
70.	е	При механическом способе определения площадей: а) их вычисление производится по формулам аналитической геометрии б) их вычисление производится с помощью точечных палеток в) их вычисление производится с помощью квадратных палеток г) их вычисление производится по формулам геометрии д) она определяется с помощью полярного планиметра	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
71.	а	Под съемкой местности понимают: а) совокупность измерений, производимых на местности с целью создания карты (плана) б) фотографирование в) создание фильма г) зарисовка предметов местности «на глаз» д) съемка местности на видеокамеру	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5

72.	а	Принцип «от общего к частному» в геодезии и маркшейдерии означает, что: а) для предотвращения накопления погрешностей съемку производят с пунктов съемочного обоснования, которые равномерно размещаются на снимаемой территории и положение которых в пространстве определяется с более высокой точностью, чем съемочные работы, т. е. создается опорная сеть б) для предотвращения накопления погрешностей сначала производят съемку, а затем создают съемочное обоснование (опорную сеть) с) производство съемки и создание опорной сети делается одновременно д) от съемки к съемке повышается точность и подробности снимаемого участка е) общими усилиями снимают отдельные участки	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
73.	е	Метод триангуляции основан на: а) создании на земной поверхности системы треугольников, в каждом из которых измеряются длины всех сторон - углы в треугольниках вычисляются по измеренным сторонам б) создании на земной поверхности системы ломаных линий, в точках поворота которых измеряются углы и между точками - длины сторон с) создании на земной поверхности трех угловых точек, в которых измеряются углы д) создании на земной поверхности системы треугольников, связанных между собой проволочной связью е) создании на земной поверхности системы треугольников, в которых измеряются все углы и одна длина стороны в одном из треугольников – длины остальных треугольников вычисляются	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
74.	а	Метод трилатерации основан на: а) создании на земной поверхности системы треугольников, в каждом из которых измеряются длины всех сторон - углы в треугольниках вычисляются по измеренным сторонам б) создании на земной поверхности системы треугольников, в которых измеряются все углы и одна длина стороны в одном из треугольников – длины остальных треугольников вычисляются с) создании на земной поверхности системы ломаных линий, в точках поворота которых измеряются углы и между точками - длины сторон	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5

		d) создании на земной поверхности трех угловых точек, в которых измеряются углы e) создании на земной поверхности системы треугольников, связанных между собой проволоочной связью	
75.	a	Метод полигонометрии основан на: a) создании на земной поверхности системы ломаных линий, в точках поворота которых измеряются углы и между точками - длины сторон. b) создании на земной поверхности системы треугольников, в которых измеряются все углы и одна длина стороны в одном из треугольников – длины остальных треугольников вычисляются c) создании на земной поверхности системы треугольников, в каждом из которых измеряются длины всех сторон - углы в треугольниках вычисляются по измеренным сторонам d) создании на земной поверхности трех угловых точек, в которых измеряются углы e) создании на земной поверхности системы треугольников, связанных между собой проволоочной связью	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
76.	d	Для обеспечения видимости между опорными пунктами грунтовые центры: a) оснащают радиомаяком b) выдвигаются на определенную высоту c) обозначаются зеркальным отражателем d) обозначают пирамидами и сигналами e) оснащаются системой оповещения	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
77.	a	Характерной особенностью теодолита является то, что: a) им получают измеряемый угол между линиями на местности как его проекция на горизонтальную плоскость (на лимб горизонтального круга) b) им получают измеренный горизонтальный угол в плоскости, проходящей через линии, образующий этот угол c) его можно установить на штатив d) он комплектуется футляром для длительного хранения e) у него имеется зрительная труба	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
78.	b	Измерение длин оптическим способом производится при помощи:	ПК – 6 И-2,

		а) светодальномеров б) оптических дальномеров: с постоянным углом или с постоянным базисом в) рулетов г) мерных лент д) радиодальномеров	ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
79.	а	Физический принцип измерения расстояний, основанный на времени прохождения световыми волнами измеряемого расстояния, заложен в: а) светодальномерах б) оптических дальномеров с постоянным углом в) оптических дальномеров с постоянным базисом г) оптических дальномеров двойного изображения д) рулетках	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
80.	б	Геометрическое нивелирование выполняется с помощью: а) теодолита и нивелирных реек б) нивелира и нивелирных реек в) буссоли и реек г) тахеометра	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
81.	д	При тригонометрическом нивелировании используются следующие приборы и оборудование: а) нивелир и рейки б) буссоль и мерные ленты в) гирокомпас и рейки г) теодолит и нивелирная рейка д) светодальномер	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
82.	а	При тригонометрическом нивелировании непосредственно измеряют: а) угол наклона линии визирования и наклонное расстояние, высоту инструмента и высоту визирования б) превышения между точками в) горизонтальное расстояние и горизонтальный угол г) высоту точки д) дирекционный угол	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
83.	д	Способ, когда для определения координат съемочных точек на каждую из них	ПК – 6 И-2,

		измеряют полярный горизонтальный угол относительно стороны опорной сети и расстояние (светодальномером), называется: a) боковой засечкой b) прямой засечкой c) обратной засечкой d) полярным способом e) способом теодолитных ходов	ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
84.	a	Способ съемки, когда для определения положения снимаемой точки измеряются два расстояния с противоположных концов стороны съемочного обоснования до этой точки, называется: a) способом линейных засечек b) способом угловых засечек c) способом ординат и перпендикуляров d) полярным способом e) тахеометрической съемкой	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
85.	c	Глобальная позиционная система GPS состоит из 3-х сегментов: a) основного, вспомогательного и частного b) 1-го, 2-го и 3-го c) космического, управляющего и пользовательского d) астрономического, геодезического и маркшейдерского e) атмосферного, стратосферного и ионосферного	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
86.	b	В чем смысл геодезических разбивочных работ? a) координирование точек относительно исходных пунктов, закрепляющих проект территориального землеустройства b) получение на местности относительно исходных пунктов геодезического обоснования межевых знаков, закрепляющих проект территориального землеустройства c) вычисление углов и длин линий d) вычисление графо-аналитическим способом координат межевых знаков	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
87.	a	Каким Федеральным Законом регулируется осуществление кадастровой деятельности на территории РФ? a) ФЗ от 27.07.2007 № 221	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5

		b) ФЗ от 24.06.2007 № 223 c) ФЗ от 24.07.2007 № 221 d) ФЗ от 24.07.2010 № 228	
88.	b	Физическое лицо вправе осуществлять кадастровую деятельность, если имеется: a) действующая квалификационная выписка из приказа кадастрового инженера b) действующий квалификационный аттестат кадастрового инженера c) действующая квалификационная справка кадастрового инженера d) действующий квалификационный диплом кадастрового инженера	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
89.	b	При _____ нескольких смежных з.у. образуются несколько других смежных з.у., существование исходных з.у. прекращается. a) объединение b) перераспределение c) раздел d) выдел	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
90.	b	В чем смысл геодезических разбивочных работ? a) координирование точек относительно исходных пунктов, закрепляющих проект территориального землеустройства. b) получение на местности относительно исходных пунктов геодезического обоснования межевых знаков, закрепляющих проект территориального землеустройства; c) вычисление углов и длин линий d) вычисление графо-аналитическим способом координат межевых знаков	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
91.	пикет	Нумерованная точка, закреплённая по оси трассы и служащая для определения положения вдоль линии...	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
92.	северо-восточный	Если дирекционный угол линии равен 25 градусов 10 минут, то румб этой линии имеет название	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
93.	1:2000	При условии, что 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 2000 см, масштаб плана составляет	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
94.	разграфкой	Деление топографических карт на листы называют	ПК – 6 И-2,

			ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
95.	рельефом	Совокупность неровностей физической поверхности Земли называется	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
96.	румб	Острый горизонтальный угол между ближайшим концом меридиана (северным или южным) и направлением на данный предмет	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
97.	поперечный масштаб	Линейный масштаб на карте (плане) в виде график-диаграммы, предназначенный для точных измерений	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
98.	внемасштабные, масштабные, линейные	На какие группы делятся условные знаки:	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
99.	нивелиром	Расположение фундаментов по высоте проверяют	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5
100.	Геодезическая основа	Совокупность геодезических данных, необходимых для создания карты и определяющих положение объектов на карте по широте, долготе и абсолютной высоте. Включает принятый для построения карты эллипсоид и геодезическую сеть.	ПК – 6 И-2, ПК-8 И-4, ПК-8 И-5

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 положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами при ответе на практико-ориентированные вопросы, принимает правильные управленческие решения, владеет навыками и приемами решения практических заданий, выполняет тестовые задания на 100 процентов. Результаты обучения по дисциплине в рамках освоения компетенции достигнуты на высоком уровне.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами ответов на них, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, выполняет тестовые задания на 70 процентов. Результаты обучения по дисциплине в рамках освоения компетенции достигнуты на хорошем уровне.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при ответе на вопросы и при выполнении практических заданий и решении кейс-задач, выполняет тестовые задания на 50 процентов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы, допускает существенные ошибки при решении заданий практического уровня, выполняет тестовые задания на 49 процентов и ниже. Результаты обучения по дисциплине в рамках освоения компетенции не достигнуты.

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если на занятиях студент продемонстрировал полные и развернутые ответы на поставленные вопросы, системно показал совокупность освоенных знаний об объекте, проявляющуюся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Выступления студента сформулированы при помощи научного категориально-понятийного аппарата, изложены последовательно, логично, доказательно, демонстрируют его авторскую позицию. Компетенции ПК 6 и ПК 8 освоены в полном объеме.

Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если в ходе занятий не были даны или даны неполные ответы, представляющие собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствовала фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связи между понятиями, концептуальные пересечения, структурные закономерности между различными объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетенции ПК 6 и ПК 8 не сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.