



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

---

Институт агrobiотехнологий и землепользования  
Кафедра землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодёжной политике, доцент  
\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
«12» декабря 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ОП.05 ГЕОДЕЗИЯ**

по специальности среднего профессионального образования

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Форма обучения - очная

Казань, 2024

# 1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 21.02.19 «Землеустройство», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине ОП.05 «Геодезия»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Знает:</b> сущность и социальную значимость своей будущей профессии</p> <p><b>Умеет:</b> организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Знает:</b> способы организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач</p> <p><b>Умеет:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умеет:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знает:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона</p>

ОК 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения</p>
ПК 1.3.	<p>Выполнять графические работы по составлению</p>	<p><b>Знает:</b> масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;</p>
	<p>картографических материалов.</p>	<p><b>Умеет:</b> решать задачи на зависимость между ориентирующими углами;</p>
ПК 2.2	<p>Использовать современные технологии получения полевой топографогеодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии</p>	<p><b>Знает:</b> Навыки: обработки разнородной топографической и картографической информации для целей составления и обновления топографических планов и карт</p> <p><b>Умения:</b> использовать материалы аэрокосмических съемок и геоинформационные технологии для картографирования территории</p> <p><b>Знания:</b> требова</p>

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Знает:</b> сущность и социальную значимость своей будущей профессии	Фрагментарные знания о сущности и социальной значимости своей будущей профессии	Общие, но не структурированные знания о сущности и социальной значимости своей будущей профессии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы о сущности и социальной значимости своей будущей профессии	Сформированные систематические знания о сущности и социальной значимости своей будущей профессии
	<b>Умеет:</b> организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Частично освоенное умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Сформированное умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Знает:</b> способы организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Фрагментарные знания о способах организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Общие, но не структурированные знания о способах организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы о способах организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Сформированные систематические знания о способах организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
	<b>Умеет:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	Частично освоенное умение вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	Сформированное умение вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
ОК 05	<b>Знает:</b> особенности социально	Фрагментарные знания о	Общие, но не	Сформированные, но	Сформированные

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	го и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	содержания актуальной нормативно-правовой документации	структурированные знания о содержании актуальной нормативно-правовой документации	содержащие отдельные пробелы о содержании актуальной нормативно-правовой документации	систематические знания о содержании актуальной нормативно-правовой документации
	<b>Умеет:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Частично освоенное умение применять современную научную профессиональную терминологию задач	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять современную научную профессиональную терминологию задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении применять современную научную профессиональную терминологию	Сформированное умение применять современную профессиональную терминологию
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	<b>Знает:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	Фрагментарные знания о способах организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Общие, но не структурированные знания о способах организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы о способах организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Сформированные систематические знания о способах организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач

действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умеет:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Частично освоенное умение применять современную научную терминологию задач	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять современную научную терминологию задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении применять современную научную терминологию	Сформированное умение применять современную научную терминологию
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Знает:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения	Фрагментарные знания о способах организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Общие, но не структурированные знания о способах организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы о способах организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	Сформированные систематические знания о способах организации собственной деятельности, типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
	<b>Умеет:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и	Частично освоенное умение применять современную научную терминологию задач	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять современную научную терминологию задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении применять современную научную терминологию	Сформированное умение применять современную научную терминологию

	планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы				
--	---	--	--	--	--

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.	<b>Знает:</b> масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;	Фрагментарные знания о масштабных рядах, разграфке и номенклатуре топографических карт и планов;	Общие, но не структурированные знания о масштабных рядах, разграфке и номенклатуре топографических карт и планов;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы о масштабных рядах, разграфке и номенклатуре топографических карт и планов;	Сформированные систематические знания о масштабных рядах, разграфке и номенклатуре топографических карт и планов;
	<b>Умеет:</b> решать задачи на зависимость между ориентирующими углами;	Частично освоенное умение решать задачи на зависимость между ориентирующими углами;	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение решать задачи на зависимость между ориентирующими углами;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении решать задачи на зависимость между ориентирующими углами;	Сформированное умение решать задачи на зависимость между ориентирующими углами;
ПК 2.2. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	<b>Знает:</b> Навыки: обработки разнородной топографической и картографической информации для целей составления и обновления топографических планов и карт	Фрагментарные знания об основных принципах, методах и свойствах информационных и телекоммуникационных технологий;	Общие, но не структурированные знания об основных принципах, методах и свойствах информационных и телекоммуникационных технологий;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы об основных принципах, методах и свойствах информационных и телекоммуникационных технологий;	Сформированные систематические знания об основных принципах, методах и свойствах информационных и телекоммуникационных технологий;
	<b>Умеет:</b> использовать материалы аэрокосмических съемок и геоинформационные технологии для картографирования территории Знания: требова	Частично освоенное умение применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических планов;	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических планов;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических планов;	Сформированное умение применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических планов

Описание шкалы оценивания:

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер
4. знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
5. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
6. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».
7. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».



### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1 Типовые контрольные задания**

**ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам**

**Задания закрытого типа:**

1. Угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана до направления линии местности.

- а) румб
- в) дирекционный угол
- б) горизонтальный угол
- г) азимут

2. Двугранный угол между меридианом данной точки и меридианом, принятый за начальный.

- а) долгота
- в) параллель
- б) ширина
- г) экватор

3. Углубление вытянутой формы с постоянно понижающимся дном.

- а) седловина
- в) котловина
- б) лощина
- г) хребет

4. Разбивка территории на части для изображения на бумаге.

- а) ряды
- в) номенклатура
- б) колонны
- г) разграфка

5. Главное средство производства в ряде отраслей народного хозяйства, данным самой природой.

- а) плодородие
- в) земледелие

6. Площадь поверхности сферы

- а)  $S = 4 \pi R^2$
- б) земля
- г) мелиорация
- б)  $S = 2 \pi R^2$
- в)  $S = R$  г)  $S = \pi R$

7. Совокупность всех земель в РФ.

- а) земельный фонд
- в) землепользование
- б) землевладение
- г) землеустройство

8. Вид сельскохозяйственных угодий, не обрабатываемый в течение несколько лет.

- а) пашня
- в) сенокос
- б) целина
- г) залежь

9. Коротенькие черточки, перпендикулярные горизонталям.
- а) заложения
  - в) проложения
  - б) бергштрихи
  - г) изогипсы
10. Наука об определении фигуры, размеров и гравитационного поля Земли об измерениях на земной поверхности для отображения ее на планах и картах.
- а) топография
  - в) геодезия
  - б) картография
  - г) аэрофотогеодезия
11. Степень уменьшения длин линий на картах по отношению к горизонтальным проекциям этих линий на местности.
- а) профиль
  - в) уровенная поверхность
  - б) масштаб
  - г) картографическая сетка
12. Определением формы и размеров Земли, измерениями на земной поверхности для отображения их в планах и картах занимается наука:
- а) метрология;
  - б) топография;
  - в) геометрия;
  - г) геодезия.
13. Оси, которые проходят в плане по контуру здания и в местах расположения деформационных швов, называют:
- а) главные;
  - б) основные;
  - в) вспомогательные;
  - г) красные линии.
14. Геодезический инструмент для определения разности высотных точек, представляющий собой две стеклянные трубки с нанесенными делениями, соединенные между собой гибким шлангом, называют:
- а) гидравлический уровень;
  - б) отвес;
  - в) рулетка;
  - г) строительный уровень.
15. Систему, закрепленную специальными знаками точек земной поверхности, называют:
- а) топографическая карта;
  - б) топографический план;
  - в) геодезические знаки;
  - г) геодезическая сеть.
16. На нивелирной рейке написанные цифры выражены в:
- а) миллиметрах;
  - б) сантиметрах;
  - в) дециметрах;
  - г) метрах.
- К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один является верным.
17. Земельные участки, планомерно и систематически используемые для определенных производственных целей, имеющие характерные природные различия или вновь приобретенные свойства:
- а) пашня

- б) сельскохозяйственные.
- в) несельскохозяйственные
- г) угодья

18. Отношение длины линии на плане к горизонтальному проложению соответствующей линии на местности называется;

- а) масштаб.
- б) точность плана
- в) графическая точность

19. Назовите процесс распознавания по фотоизображению элементов ситуации

- а) чтение фотоснимков.
- б) дешифрирование
- в) определение объектов

20. Угол между ближайшим направлением меридиана (северным и южным) и направлением данной линии называется;

- а) дирекционный угол.
- б) румб.
- в) уклон

21. Земельный участок, который ранее использовался под пашню более одного года, начиная с осени, не используется для посева сельскохозяйственных культур и не подготовлен под пар.

- а) пустошь
- б) залежь.
- в) чистый пар

22. Определите геодезический знак, устанавливаемый на земной поверхности для наблюдения его с других пунктов;

- а) репер.
- б) пикет
- в) абрис

23. Сельскохозяйственное угодье, занятое под искусственно созданными древесными, кустарниковыми или травянистыми многолетними растениями, предназначенными для получения плодово-ягодной, технической или лекарственной продукции.

- а) многолетние насаждения.
- б) овраг
- в) древесно-кустарниковые насаждения

Задания открытого типа:

24 измерительный прибор для определения горизонтальных и вертикальных углов при топографических съёмках, геодезических и маркшейдерских работах, в строительстве и тому подобном. Основной рабочей мерой в теодолите являются лимбы с градусными и минутными делениями (горизонтальный и вертикальный).

25.....это комплекс работ по изучению пространства и объектов, находящихся на нём, для создания топографического плана или плана местности на бумажных носителях и в цифровом виде.

26.....часть земной поверхности, имеющая фиксированную границу

27. Съёмочное обоснование — это сеть пунктов, то есть специально проставленных знаков, от которых геодезисты подробно измеряют все объекты, чтобы получить ... ..земельных участков, дорог и строений на них, прочих объектов на изучаемой территории.

28.....это совокупность неровностей и равнинных форм планетной поверхности, различных по очертаниям, размерам, происхождению, возрасту и истории развития.

29. Дайте определение технологического процесса

30. Дайте определение технологической операции

## **ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности**

### **Задания закрытого типа:**

1. С какими типами информации работает геоинформационная система?

- 1) пространственная
- 2) экономическая
- 3) атрибутивная
- 4) метаданные

2. К картографическим источникам данных в ГИС относятся:

- 1) общегеографические карты
- 2) данные дистанционного зондирования
- 3) тематические карты
- 4) географические атласы
- 5) статистические данные
- 6) летописи

3. В число концептуальных моделей представления пространственной информации входят:

- 1) точечная модель
- 2) дискретная модель
- 3) линейная модель
- 4) сетевая модель
- 5) модель поля

4. К базовым геометрическим типам моделей в ГИС относятся:

- 1) точка
- 2) линия
- 3) контур
- 4) полигон
- 5) площадной объект
- 6) поверхность

6. Характеристиками растровых моделей данных являются:

- 1) ориентация растрового слоя
- 2) зона растрового слоя
- 3) значения ячеек
- 4) местоположение
- 5) разрешение

7. Цифровое представление пространственных объектов в виде совокупности одинаковых по размеру ячеек растра (пикселей) с присвоенными им значениями класса объектов называется...

- 1) растровой моделью данных
- 2) векторной моделью данных
- 3) географической моделью данных
- 4) картографической моделью данных
- 5) виртуальной моделью данных

8 Преимуществом растровой модели данных является...

- 1) большая потребность в объеме памяти накопителя данных
- 2) высокая скорость аналитических операций

- 3) высокая оперативность получения  
 4) высокая точность (разрешение) изображения
- 9 Модель TIN- это...
- 1) нерегулярная сеть связанных прямых отрезков, образующих множество треугольников  
 2) регулярная сеть связанных прямых отрезков, образующих множество прямоугольников
- 10 Каждому виду данных, используемых в ГИС, подберите соответствующее определение (например, 1Б, 2Г, 3В)
1. Метаданные  
 2. Пространственная информация  
 3. Атрибутивные данные
- А. Данные, описывающие качественные или количественные параметры пространственно соотнесенных объектов.  
 Б. "Данные о данных"  
 В. Находится в цифровой форме и служит для визуализации изображения в растровой и векторной модели данных .
- 11 Информация - это...
- 1) сообщения, находящиеся в памяти компьютера  
 2) сообщения, находящиеся в хранилищах данных  
 3) предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений  
 4) сообщения, зафиксированные на машинных носителях
- 12 Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы
- 1) планирование  
 2) премирование  
 3) учет  
 4) анализ  
 5) распределение  
 6) регулирование
- 13 Информационная технология - это...
- 1) совокупность технических средств.  
 2) совокупность программных средств.  
 3) совокупность организационных средств.  
 4) множество информационных ресурсов.  
 5) совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации.
- 14 Укажите главную особенность баз данных:
- 1) ориентация на передачу данных  
 2) ориентация на оперативную обработку данных и работу с конечным пользователем  
 3) ориентация на интеллектуальную обработку данных  
 4) ориентация на предоставление аналитической информации
- 15 Географические объекты в ГИС классифицируют на:  
 Выберите один ответ:
1. точки и линии  
 2. точки, линии, полигоны  
 3. полигоны  
 4. точки и полигоны
- К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один является верным.
16. Сельскохозяйственное угодье, систематически используемое для выпаса скота (такое использование является основным), а также земельные участки, пригодные для пастбища скота.
- а) пастбище.  
 б) сенокос  
 в) многолетние насаждения
17. Схематический чертеж участка местности, на котором нанесены элементы ситуации;
- а) абрис.  
 б) план

- в) карта
18. Назовите процесс распознавания по фотоизображению элементов ситуации а)  
дешифрирование  
б) чтение фотоснимков.  
в) определение объектов
19. Вытянутое углубление на поверхности земли с крутыми или пологими склонами, заросшими растительностью.  
а) лесная площадь  
б) балка.  
в) овраг
20. Угол между ближайшим направлением меридиана (северным и южным) и направлением данной линии называется;  
а) уклон  
б) румб.  
в) дирекционный угол.
21. Избыточно увлажненные грунтовыми и атмосферными водами земельные участки с наличием на поверхности разложившихся и полуразложившихся остатков в виде торфа.  
а) пашня  
б) залежь  
в) болото.
22. Определите геодезический знак, устанавливаемый на земной поверхности для наблюдения его с других пунктов;  
а) пикет  
б) репер.  
в) абрис

#### Высокий уровень

Задания данного уровня могут содержать несколько верных ответов, быть направлены на установление соответствия или последовательности. При выборе нескольких верных ответов или установления последовательности запишите ответ, например, абв. При установлении соответствия

запишите ответ, например, 1-а, 2-б и т.д.

23. Точки нивелирного хода, закреплены на местности, через каждые 100 метров называется  
а) минусовые  
б) пикетные.  
в) иксовые  
г) плюсовые

#### Задания открытого типа:

- 24 Форма представления, в которой информация о местоположении объектов, их очертания дается в виде структурированного набора координат точек объекта
- 25 .....к ортографическое изображение, сгенерированное на основе данных цифровых карт и визуализированное на видеомониторе компьютера или видеозэкране другого устройства (например, спутникового навигатора).
- 26 Набор записей и файлов, организованных специальным образом и предназначенные для хранения данных -
- 27 К какой форме относятся форматы PCX, TIFF, GIF, RLE, RLC?
- 28 К каким отношениям можно отнести такие характеристики. Как ориентация (по отношению

одного объекта к другому); примыкание (наличие общей границы и точек); включение (вложенность контуров); совпадение (наложение объектов на другой)?

29. Что называется территориальной зоной?

30. Что является объектом землеустройства?

**ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.**

Задания закрытого типа:

1. Какой масштаб принадлежит мелкомасштабной карте:

1. 1 : 100 000;

2. 1 : 1 000 000;

3. 1 : 500 000.

2. Через какое расстояние вычерчивается сетка для системных условных знаков (сенокос, пастбище, залежь) в масштабе 1:10 000:

1. через 5 мм;

2. через 7 мм;

3. через 8 мм.

3. Географические координаты можно определить:

1. по плану;

2. по карте;

3. на глаз.

4. Система линий, ограничивающая географическое содержание карты – это...:

1. внутренняя рамка карты;

2. рамка карты;

3. внешняя рамка карты.

5. Математическая основа географической карты – это...:

1. компоновка;

2. границы;

3. картометрические графики.

6. Что не входит в условные обозначения, применяемые в топографических картах:

1. условные знаки

2. их цветовое оформление

3. пояснительные надписи

4. цифровые обозначения

5. разъяснительные надписи

7. Топографические карты – это:

1. карты местности

2. атлас автодорог

3. измерительные документы
4. специальные обзорно-географические карты
5. измерительные документы и основные источники информации о местности
8. Каким цветом отображается на топографических картах автострада:
  1. желтым
  2. зеленым
  3. черным
  4. коричневым
  5. оранжевым
9. Каким цветом отображается на топографических картах искусственные образования рельефа:
  1. желтым
  2. зеленым
  3. черным
  4. коричневым
  5. оранжевым
10. Что не относится к видам горизонталей:
  1. сплошные линии
  2. сплошные горизонталы
  3. основные горизонталы
  4. половинные горизонталы
  5. вспомогательные горизонталы
11. «Рельеф местности»-это.
  1. совокупность неровностей земной поверхности , количество и качество объектов на ней, природные происхождения на ней;
  2. совокупность неровностей земной поверхности;
  3. совокупность неровностей земной поверхности, количество и качество объектов на ней.
12. Классификация местности по характеру рельефа бывает:
  1. равнинная , холмистая ;
  2. равнинная , горная ;
  3. равнинная , горная , холмистая
13. К пустынно-степной местности относятся :
  1. сухие пустыни, полупустыни, степи ;
  2. пустыни, сухие пустыни ;
  3. пустыни, сухие пустыни, полупустыни и степи.
14. Почвенно- грунтового покрова или грунт-это..
  1. название верхнего слоя земной поверхности, с которым непосредственно соприкасается человек в своей повседневной хозяйственно-строительной деятельности ;
  2. название верхнего слоя земной поверхности которая изменяется в зависимости от природных условий ;
  3. поверхность земли формируемая не зависимо от деятельности человека.
15. Определение «болотистой местности » .
  1. относятся участки земной поверхности, почти сплошь или в значительной своей части занятые избыточно увлажненными почвами ;
  2. относятся участки земной поверхности, в значительной своей части занятые избыточно увлажненными почвами ;
  3. относятся участки земной поверхности, сплошь занятые избыточно увлажненными почвами.
16. Определение «леса» .
  1. большая площадь земли заросшая деревьями.
  2. площадь земли заросшая деревьями.

3. земля заросшая деревьями.

17. По густоте и сомкнутости крон леса разделяют :

1. сплошной, густой, очень густой ;
2. сплошной, густой, очень густой, редкий ;
3. сплошной, густой, очень густой, редкий ; редколесье.

17. Какой должна быть численность членов садоводческого, огороднического или дачного некоммерческого объединения?

1. не менее, чем 3 человека;
2. не менее 30-ти человек;
3. не менее 300 человек

18. Объектом ГЗК является:

1. территория РФ;
2. земельный, лесной, водный фонды РФ;
3. земельный фонд РФ

19. Земельный фонд РФ разделён:

1. на 5 категорий;
2. на 7 категорий;
3. на 10 категорий;

19. Земельный фонд РФ с.-х назначения:

1. 450 млн.га;
2. 500 млн.га;
3. 600 млн.га;

20. Самые большие площади земель РФ:

1. с.-х назначения;
2. лесного фонда;
3. земли промышленности, транспорта, связи и др.

21. К сельскохозяйственным угодьям относятся:

1. пашня, сенокосы, пастбища;
2. 1+ залежи;
3. 1+2+ многолетние насаждения

22. Кадастровое деление территории РФ требуется:

1. для присвоения ЗУ кадастровых номеров;
2. для присвоения ЗУ кадастровых единиц;
3. для присвоения ЗУ кадастровых документов

23. Кадастровый округ – это:

1. территория РФ;
2. территория РТ;
3. территория муниципального района

Задания открытого типа:

Дописать недостающую форму

24 Все объекты на топографических картах изображаются \_\_\_\_\_, буквенно-цифровыми пояснениями и надписями. В комплексе они создают на карте наглядную картину отображаемой территории.

25. Циркуль – измеритель применяется для \_\_\_\_\_, откладывания и деления \_\_\_\_\_. Он имеет две шарнирно соединенные ножки с \_\_\_\_\_.

26. Чертеж – это \_\_\_\_\_, содержащий изображение изделия (или архитектурного сооружения), а также другие данные (технические требования, \_\_\_\_\_, масштаб), необходимые для его \_\_\_\_\_ (строительства) и контроля.

27 Пункты государственной \_\_\_\_\_ сети и астрономические пункты закреплены на местности \_\_\_\_\_, координаты которых \_\_\_\_\_, поэтому на плане их располагают точно по \_\_\_\_\_ и условные знаки вычерчивают с особой \_\_\_\_\_.

28 Прочитать чертёж – это значит представить по \_\_\_\_\_ изображениям

\_\_\_\_\_ объёмную \_\_\_\_\_ изображенного на нём предмета.

29. Кадастровый округ и его задачи \_\_\_\_\_

30. Укажите определение, соответствующее понятию «приусадебный участок»:

**ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях**

1. Наука, изучающая форму, размеры земного шара или отдельных участков ее поверхности путем измерений

- 1) топография;
- 2) картография;
- 3) геодезия;
- 4) геология;

2. Поверхность, образованная как условное продолжение мирового океана под материками — это:

- 1) физическое поверхность;
- 2) основная уровневая поверхность;
- 3) горизонтальная поверхность;
- 4) поверхность эллипсоида.

10

3. Три величины, две из которых характеризуют плановое положение, а третья является высотой точки над поверхностью земного эллипсоида — это:

- 1) декартовы координаты;
- 2) топоцентричные координаты;
- 3) геодезические координаты;
- 4) геоцентрические координаты.

4. Разница высот двух точек — это:

- 1) превышение;
- 2) приросты аппликату;
- 3) приросты абсцисс;
- 4) приросты ординат.

5. Нивелированием понимают полевые работы, в результате которых определяют:

- 1) превышение между отдельными точками;
- 2) прямоугольные координаты точек;

21

3) полярные координаты точек;

4) геодезические координаты точек.

6. Миниатюрное изображение части земной поверхности, созданное без учета кривизны Земли — это:

- 1) карта местности;
- 2) план местности;
- 3) профиль местности;
- 4) абрис местности.

7. Уменьшение обобщенное изображение на плоскости всей или значительной части

земной поверхности, составленное в принятой картографической проекции с учетом кривизны Земли — это:

- 1) карта местности;
- 2) план местности;
- 3) профиль местности;
- 4) абрис местности.

8. Цифровые модели объектов, представленные в виде закодированных в числовой форме плановых координат X и Y и аппликата Z- это определение:

- 1)цифровых карт;
- 2)фотокарт;
- 3)блок-диаграмм;
- 4)виртуальных карт.

9. Как называется ГИС, предназначенная для дешифрирования аэрокосмических снимков?

- 1) ERDAS
- 2) ArcView
- 3) ДубльГИС
- 4) MapEdit

10. Какой из ниже перечисленных программных продуктов является вьювером?

- 1) arcview
- 2) geodraw
- 3) arcinfo
- 4) панорама

11. Оцифровка карт –

- 1) процесс ввода в ЭВМ картографической информации в векторном представлении
- 2) процесс ввода в ЭВМ картографической информации с твердых (бумажных) носителей в растровом (сканирование) или векторном (векторизация) представлении.
- 3) набор геометрически однотипных (точка, линия или полигон) пространственных объектов в определенном источнике географических данных.

12. Для цифрования карт применяют:

- 1) дигитайзеры
- 2) курвиметр
- 3) планиметр
- 4) эклиметр

13. Укажите основной фон знака «пашня»

- а) коричневый,
- б) желтый,
- в) серый.

14. Укажите основной фон знака «сенокос»

- а) темно-зеленый;
- б) желтый;
- в) салатový.

15. Укажите основной фон знака «пастбище»

22

- а) коричневый

б) зеленый;

в) серый.

16. Создание зданий, строений, сооружений, в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства – это:

1. возведение;
2. реконструкция;
3. строительство

17. Являются ли объекты незавершённого строительства объектами недвижимости?

1. да;
2. нет;
3. да, после освоения 50% средств на строительство

18. В качестве какой основы конституционного строя в Российской Федерации используется земля?

1. как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории;
2. как пространственная база;
3. как основное средство производства

19. В каких формах собственности может находиться земля в Российской Федерации?

1. в частной;
2. в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности;
3. в любой форме

20. С какого момента возникает право на имущество, подлежащее государственной регистрации?

1. с момента регистрации соответствующего права, если иное не установлено законом;
2. с момента купли;
3. с момента оформления документов

21. Когда прекращается правоспособность юридического лица?

1. после прекращения работы;
2. после закрытия предприятия;
3. в момент внесения записи о его исключении из единого государственного реестра юридических лиц

22. Какие организации относятся к коммерческим?

1. юридические лица, представляющие извлечение, прибыли в качестве основной цели своей деятельности;
2. самостоятельные юридические лица;
3. юридические лица, имеющие госсобственность

23. Является ли открытым для всеобщего ознакомления единый государственный реестр юридических лиц?

1. нет;
2. не всегда;
3. да

Задания открытого типа:

23. Прибор, используемый для измерения горизонтальных и вертикальных углов называется:

24. Геодезические разбивочные работы или перенесение проекта в натуру выполняют для того чтобы находить и закрепить на местности точек и линий, определяющих ..... положение зданий и сооружений;

25. Плановую разбивочную сеть строительной площадки создают в виде ..... или других линий регулирования застройки или строительной сетки; (красных)

26. Для увеличения плотности пунктов опорной геодезической сети строят:

27. В зависимости от точности определения положения или высот пунктов плановые и высотные геодезические сети подразделяются на \_ класса  
менительно к различным контекстам

28. Что понимают под геодезией?

29. Что понимается под уровенной поверхностью геоидом, земным эллипсоидом?

30. Что такое высота точки (отметка)?

41. Как перейти от дирекционных углов к румбам и обратно?  
42. Методика определения дирекционных углов по карте, по данным полевых работ?

**ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.**

1. Определите различие в понятиях «геосистема» и «экосистема»  
А) взаимосвязь всех компонентов;  
Б) наличие пространственных размеров;  
В) включает абиотические компоненты;  
Г) включает абиотические и биотические компоненты;  
Д) уникальность
2. Укажите предельную ступень геосистемной иерархии:  
А) ландшафт;  
Б) район;  
В) фация;  
Г) местность;  
Д) урочище.
3. Термин «геосистема» в физическую географию и ландшафтоведение введен:  
А) Тенсли, в 1935 г.;  
Б) Сукачевым В.Н., в 1945 г.;  
В) Польшовым Б.Б., в 1915 г.;  
Г) Докучаевым В.В., в 1899 г.;  
Д) Сочавой В.Б., в 1963 г.
4. Геома в геосистеме представлена компонентами:  
А) литогенными;  
Б) литогенными и гидроклиматогенными;  
В) гидроклиматогенными;  
Г) почвой и литогенными компонентами;  
Д) почвой, биогенными и литогенными компонентами.
5. Биокосную подсистему в геосистеме образуют природные компоненты:  
А) почвы; рельеф;  
Б) рельеф, живые организмы;  
В) воды, почвы, рельеф;  
Г) почвы;  
Д) живые организмы; почвы.
6. Какие потоки в геосистеме не являются вещественными:  
А) водные;  
Б) минерального вещества;  
В) элементарных частиц;  
Г) солнечной энергии;  
Д) живого вещества.
7. Саморегуляция геосистем поддерживается системой связей:  
А) прямых;  
Б) цепочечных обратных;  
В) обратных отрицательных;  
Г) обратных положительных;  
Д) обратных непосредственных.
8. К региональному уровню размерности геосистем не относится:

- А) район;
- Б) страна;
- В) урочище;
- Г) провинция
- Д) область.

9. Эмерджентные свойства геосистемы представляют собой:

- А) свойства отдельных компонентов геосистемы;
- Б) свойства биотических компонентов геосистемы;
- В) свойства абиотических компонентов геосистем;
- Г) свойства биокосной подсистемы в геосистеме;
- Д) свойства не присущие ни одному из компонентов в отдельности.

10. Укажите наиболее отличительное свойство геосистемы:

- А) иерархичность;
- Б) функциональность;
- В) целостность;
- Г) уникальность;
- Д) структурность

11. Какой федеральный закон впервые ввел в российскую юридическую практику термин градостроительное (правовое, территориальное) зонирование?

- 1) Градостроительный кодекс от 1998 года
- 2) Градостроительный кодекс от 2004 года
- 3) Земельный кодекс от 2001 года.
- 4) Федеральный закон «Об основах градостроительства в Российской Федерации»

12. Градостроительный регламент подготавливается для:

- 1) каждого земельного участка в отдельности;
- 2) для территориальной зоны;
- 3) для микрорайона;

13. Кто утверждает правила землепользования застройки?

- 1) Представительный орган местной власти
- 2) Глава местной администрации
- 3) Уполномоченный орган в области градорегулирования

14. Относятся ли земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землёй к недвижимому имуществу?

- 1. нет;
- 2. да;
- 3. в отдельных условиях

15. Являются ли объекты незавершённого строительства объектами недвижимости?

- 1. да;
- 2. нет;
- 3. да, в случаях, если процент готовности объекта более 50

16. Перечислите всё, что относится к жилым помещениям?

17. жилой дом, часть жилого дома с прилегающими подсобными помещениями, квартира. комната;

2. жилой дом, часть жилого дома, квартира, часть квартиры, комната, вестибюль;

3. жилой дом, часть жилого дома, квартира, часть квартиры, комната,

18. Чем признаётся «индивидуально-определённое здание, которое состоит из комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком здании»?

- 1. жилым строением;
- 2. жилым сооружением;
- 3. жилым домом

19. Чем признаётся часть жилого дома или квартиры, предназначенная для использования в качестве места непосредственного проживания граждан в жилом доме или квартире?

- 1. комнатой;
- 2. помещением;

3. частью жилого помещения
16. Относится ли к линейно-кабельным сооружениям связи, являющимся объектами недвижимости, кабельная канализация; наземные и подземные сооружения специализированных необслуживаемых регенерационных и усилительных пунктов?
1. да;
  2. нет;
  3. в определённых условиях
17. Относится ли к линейно-кабельным сооружениям связи, являющимся объектами недвижимости, кабельные переходы через водные преграды; закрытые подземные переходы (проколы, микротоннели, коллекторы и т.п.)?
1. да;
  2. нет;
  3. зависит от места расположения
18. Какой из перечисленных объектов не является недвижимым имуществом?
- 18
1. космические объекты;
  2. участки недр;
  3. ценные бумаги
19. Является ли лесной участок земельным участком;
1. да;
  2. в случаях, установленных постановлениями Правительства Российской Федерации
  3. нет;
20. В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации территории общего пользования – это:
1. территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (за исключением площадей, улиц, проездов, набережных, скверов, бульваров);
  2. территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары);
  3. территории, которыми беспрепятственно пользуется ограниченный федеральными законами круг людей (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары);
21. Определяет ли градостроительный регламент территориальной зоны основу правового режима земельный участок, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе застройки и последующей эксплуатации зданий, строений, сооружений?
1. нет;
  2. да;
  3. зависит от конкретного случая
22. Участок земли или акватория с расположенными на нём зданиями, сооружениями, и оборудованием, предназначенный для взлёта, посадки, руления и стоянки воздушных судов, - это:
1. посадочная площадка;
  2. аэропорт;
  3. аэродром
23. Вещь, раздел которой в натуре невозможен без изменения её назначения, признается:
1. неделимой;
  2. недвижимостью;
  3. сложной
24. Чем характеризуется положение точки на земной поверхности?
25. Что называется географической широтой и долготой?
26. Границы, когда уровенную поверхность можно считать за плоскость?
27. Смысл проекций Гаусса-Крюгера
28. Формы и размеры зон.
29. Что такое осевой меридиан?
30. Что называется ориентированием линий на местности?

**ПК 1.3. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. Задания закрытого типа:**

1. Какие виды масштабов применяются в топографических картах?
  - а) численный;
  - б) линейный; в) клиновой;
  - г) азимутальный; д) именованный.
2. Какие формулы используются для вычисления приращений координат при решении прямой геодезической задачи?
  - а)  $\Delta x = s \cos \alpha$ ;  $\Delta y = s \sin \alpha$ ; б)  $\Delta x = s \sin \alpha$ ;  $\Delta y = s \cos \alpha$ ;
  - в)  $\Delta x = s \sec \alpha$ ;  $\Delta y = s \operatorname{cosec} \alpha$ .
3. Выберите правильные свойства горизонталей:
  - а) все точки, лежащие на одной и той же горизонтали, имеют одинаковую высоту;
  - б) горизонтали не могут пересекаться; в) горизонтали не могут раздваиваться;
  - г) расстояние между горизонталями в плане характеризует крутизну ската; д) кратчайшее расстояние между горизонталями соответствует направлению наименьшей крутизны ската.
4. Какие способы измерения площадей используются в геодезии?
  - а) аналитический способ;
  - б) графический способ; в) механический способ;
  - г) приближительный способ.
5. Какую формулу необходимо применить для определения уклона линии АВ на топографической карте?
  - а)  $i_{ab} = (H_b - H_a)/S$ ; в)  $i_{ba} = (H_a - H_b)/S$  б)  $i_{ab} = S/(H_a - H_b)$ ; г)  $i_{ba} = S/(H_b - H_a)$
6. Меридиан – это:
  - а) координатная линия постоянной широты; б) координатная линия постоянной долготы; в) линия равных высот;
  - г) линия равных расстояний от экватора. Эталон: б
7. Полярное сжатие референц-эллипсоида Красовского имеет значение:
  - а) 1/300,1;
  - б) 1/301,5; в) 1/295,9;
  - г) 1/298,3.Эталон: г
7. Прямоугольные координаты точки  $X=6\ 065\ 251\text{м}$ ;  $Y=5\ 314\ 115\text{м}$  соответствуют зоне:
  - а) 3
  - б) 4
  - в) 5
  - г) 6 Эталон: в
8. Точка с прямоугольными координатами  $X=6\ 065\ 251\text{м}$ ;  $Y=4\ 425\ 126\text{м}$

расположена:

а) к востоку от осевого меридиана зоны; б) к западу от осевого меридиана зоны; в) к северу от осевого меридиана зоны; г) к югу от осевого меридиана зоны.

Эталон: б

9. Азимут истинный – это:

а) горизонтальный угол, отсчитываемый от южного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления;

б) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления географического меридиана против хода часовой стрелки до заданного направления;

в) горизонтальный угол, отсчитываемый от южного направления географического меридиана против хода часовой стрелки до заданного направления;

г) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления. Эталон: г

10. Румб – это:

а) острый горизонтальный угол между ближайшим концом меридиана (северным или южным) и направлением на данный предмет;

б) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления;

в) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана против хода часовой стрелки до заданного направления;

г) горизонтальный угол, отсчитываемый от южного направления осевого меридиана против хода часовой стрелки до заданного направления.

Эталон: а

11. Дирекционный угол – это:

а) горизонтальный угол, отсчитанный от северного направления осевого меридиана зоны против хода часовой стрелки до заданного направления;

б) горизонтальный угол, отсчитанный от северного направления осевого меридиана зоны по ходу часовой стрелки до заданного направления;

в) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления;

г) горизонтальный угол, отсчитанный от южного направления осевого меридиана зоны по

ходу часовой стрелки до заданного направления. Эталон: б

12. Если дирекционный угол линии  $\alpha = 25^\circ 10'$ , то румб этой линии имеет название:

а) СВ;

б) СЗ;

в) ЮВ;

г) ЮЗ.

Эталон: а

13. Если румб линии имеет название ЮВ, то дирекционный угол этой линии находится по

формуле: а)  $\alpha = r$ ; б)  $\alpha = 180^\circ + r$ ;

в)  $\alpha = 180^\circ - \gamma$ ; г)  $\alpha = 360^\circ + \gamma$ .

Эталон: в

15. Для вычисления значения магнитного азимута по известному дирекционному углу нужно знать:

- а) вертикальный угол; б) сближение меридианов;
- в) склонение магнитной стрелки;
- г) склонение магнитной стрелки и сближение меридианов.

16. Действие сделки, заключённой по поводу сложной вещи, распространяется:

- 1. на половину её составных частей, если договором не предусмотрено иное;
- 2. не менее чем на половину её составных частей;
- 3. на все её составные части, если договором не предусмотрено иное;

17. Вещь, предназначенная для обслуживания другой главной вещи и связанная с ней общим назначением (принадлежность):

- 1. не следует судьбе главной вещи, если договором не предусмотрено иное;
- 2. не считается вещью;
- 3. следует судьбе главной вещи, если договором не предусмотрено иное;

18. Здание, прочно связанное с землёй, является:

- 1. движимой вещью;
- 2. недвижимостью;
- 3. сложной вещью

19. Кто утверждает и выдаёт заявителю схему расположения земельного участка на кадастровом плане или кадастровой карте соответствующей территории?

- 1. орган местного самоуправления;
- 2. орган кадастрового учёта;
- 3. исполнительный орган государственной власти

18

19. Могут ли границы городских, сельских населённых пунктов пересекать границы земельных участков, предоставленных гражданам или юридическим лицам?

- 1. могут;
- 2. не могут;
- 3. могут пересекать только земельные участки, предоставленные юридическим лицам

20. Кем устанавливаются правила определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети?

- 1. субъектом Российской Федерации;
- 2. правительством Российской Федерации;
- 3. органом местного самоуправления

21. Могут ли входить в состав земель населённых пунктов земельные участки, отнесённые в соответствии с градостроительными регламентами к производственным территориальным зонам?

- 1. могут, при наличии соответствующего вида разрешённого использования только земельные участки, отнесённые в соответствии с градостроительным регламентом к жилой зоне;
- 2. могут;
- 3. не могут

22. Могут ли входить в состав земель населённых пунктов земельные участки, отнесённые в соответствии с градостроительными регламентами к территориальным зонам с.-х использования?

- 1. могут;
- 2. могут, при наличии соответствующего вида разрешённого использования только земельные участки, отнесённые в соответствии с градостроительным регламентом к жилой зоне;
- 3. не могут

23. На основании чего определяется размер земельного участка, выделяемого в счёт земельной доли в праве общей собственности на земельный участок из земель с.-х назначения:

- 1. акта органа местного самоуправления;
- 2. желания одного из участников долевой собственности;
- 3. данных, указанных в документах, удостоверяющих право на земельную долю

Задания открытого типа:

Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы. Замкнутая кривая линия, все точки которой имеют равные отметки на местности....

Угол, отсчитываемый от северного направления меридиана по ходу часовой стрелки до направления данной линии в пределах от 0 до 360:

24. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы. Угол между северным направлением истинного меридиана и вертикальной линией координатной сетки...

25. Измерения, при которых определяемую величину получают, как функцию других непосредственно измеренных величин (например, длина окружности  $S=2\pi r$ , где измерен радиус данной окружности):

26. Мера длины, являющаяся основной в каждой стране:

27. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы. Процесс сравнения некоторой физической величины с другой одноименной величиной, принятой за единицу измерения .....

28. Впишите термин подходящий под определение. Ответ зачитывается верным, если он написан без орфографических ошибок и с маленькой буквы. Процесс сравнения, рабочей меры с нормальной.....

## **ПК 2.2. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.**

**Задания закрытого типа:**

1. Наука, изучающая форму, размеры земного шара или отдельных участков ее поверхности путем измерений

- 1) топография;
- 2) картография;
- 3) геодезия;
- 4) геология;

2. Поверхность, образованная как условное продолжение мирового океана под материками — это:

- 1) физическое поверхность;
- 2) основная уровневая поверхность;
- 3) горизонтальная поверхность;
- 4) поверхность эллипсоида.

10

3. Три величины, две из которых характеризуют плановое положение, а третья является высотой точки над поверхностью земного эллипсоида — это:

- 1) декартовы координаты;
- 2) топоцентричные координаты;
- 3) геодезические координаты;
- 4) геоцентрические координаты.

4. Разница высот двух точек — это:

- 1) превышение;
- 2) приросты аппликату;
- 3) приросты абсцисс;
- 4) приросты ординат.

5. Нивелированием понимают полевые работы, в результате которых определяют: 1) превышение между отдельными точками;

- 2) прямоугольные координаты точек;

- 3) полярные координаты точек;
- 4) геодезические координаты точек.
6. Миниатюрное изображение части земной поверхности, созданное без учета кривизны Земли — это:
  - 1) карта местности;
  - 2) план местности;
  - 3) профиль местности;
  - 4) абрис местности.
7. Уменьшенное обобщенное изображение на плоскости всей или значительной части земной поверхности, составленное в принятой картографической проекции с учетом кривизны Земли — это:
  - 1) карта местности;
  - 2) план местности;
  - 3) профиль местности;
  - 4) абрис местности.
8. Цифровые модели объектов, представленные в виде закодированных в числовой форме плановых координат  $X$  и  $Y$  и аппликата  $Z$ - это определение:
  - 1) цифровых карт;
  - 2) фотокарт;
  - 3) блок-диаграмм;
  - 4) виртуальных карт.
9. Как называется ГИС, предназначенная для дешифрирования аэрокосмических снимков?
  - 1) ERDAS
  - 2) ArcView
  - 3) ДубльГИС
  - 4) MapEdit
10. Какой из ниже перечисленных программных продуктов является вьювером?
  - 1) arcview
  - 2) geodraw
  - 3) arcinfo
  - 4) панорама
11. Оцифровка карт –
  - 1) процесс ввода в ЭВМ картографической информации в векторном представлении
  - 2) процесс ввода в ЭВМ картографической информации с твердых (бумажных) носителей в растровом (сканирование) или векторном (векторизация) представлении.
  - 3) набор геометрически однотипных (точка, линия или полигон) пространственных объектов в определенном источнике географических данных.
12. Для цифрования карт применяют:
  - 1) дигитайзеры
  - 2) курвиметр
  - 3) планиметр
  - 4) эклиметр
13. Укажите основной фон знака «пашня»
  - а) коричневый,
  - б) желтый,
  - в) серый.
14. Укажите основной фон знака «сенокос»
  - а) темно-зеленый;
  - б) желтый;
  - в) салатный.
15. Укажите основной фон знака «пастбище»

- а) коричневый
  - б) зеленый;
  - в) серый.
16. Объектом ГЗК является:
    1. территория РФ;
    2. земельный, лесной, водный фонды РФ;
    3. земельный фонд РФ
  17. Земельный фонд РФ разделён:
    1. на 5 категорий;
    2. на 7 категорий;
    3. на 10 категорий;
  18. Земельный фонд РФ с.-х назначения:
    1. 450 млн.га;
    2. 500 млн.га;
    3. 600 млн.га;
  19. Самые большие площади земель РФ:
    1. с.-х назначения;
    2. лесного фонда;
    3. земли промышленности, транспорта, связи и др.
  20. К сельскохозяйственным угодьям относятся:
    1. пашня, сенокосы, пастбища;
    2. 1+ залежи;
    3. 1+2+ многолетние насаждения
  21. Кадастровое деление территории РФ требуется:
    1. для присвоения ЗУ кадастровых номеров;
    2. для присвоения ЗУ кадастровых единиц;
    3. для присвоения ЗУ кадастровых документов
  22. Кадастровый округ – это:
    1. территория РФ;
    2. территория РТ;
    3. территория муниципального района
  23. Кадастровый район – это:
    1. территория населённого пункта;
    2. территория большого города;
    3. территория административного района

**Задания открытого типа:**

24. Геодезические разбивочные работы или перенесение проекта в натуру выполняют для того чтобы находить и закрепить на местности точек и линий, определяющих ..... положение зданий и сооружений;
25. Плановую разбивочную сеть строительной площадки создают в виде ..... или других линий регулирования застройки или строительной сетки; (красных)
26. Для увеличения плотности пунктов опорной геодезической сети строят:
27. В зависимости от точности определения положения или высот пунктов плановые и высотные геодезические сети подразделяются на \_ класса
28. Перечислите основные признаки недвижимости.
29. Раскройте содержание понятия «объект недвижимости».
30. Методика расчёта налогообложения земельных участков и другой недвижимости

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

При оценивании контрольной, практической и самостоятельной работы обучающегося учитывается следующее:

- *качество выполнения практической части работы;*
- *качество устных ответов на контрольные вопросы при защите самостоятельной или практической работы.*

При оценивании ответа на вопросы зачета учитывается следующее:

- *качество устных ответов на вопросы.*

Каждый вид работы оценивается по пятибалльной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа.

«4» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
зачтено	51-100 % правильных ответов
Не зачтено	Менее 51 %