

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для текущего контроля и промежуточной аттестации**

по дисциплине \_\_\_\_\_ *Инженерная геодезия*

полное наименование дисциплины

для направления / специальности \_\_\_\_\_ *08.05.01*

*Строительство уникальных зданий и сооружений*

код и наименование направления подготовки / специальности

Формы контроля и аттестации	Примечание
Текущий контроль успеваемости:	
– проверка выполнения и отчёты по лабораторным работам	проверяется
– проверка выполнения и защита расчётно-графических работ	проверяется
– проверка выполнения и защита рефератов	–
– проверка выполнения разделов курсовой работы	–
– проверка выполнения разделов курсового проекта	–
- защита выполненных лабораторных работ	защищают
– тестирование	см. п. 1
Промежуточная аттестация:	
– защита курсовой работы	–
– защита курсового проекта	–
– зачёт	
– экзамен	экзамен

## 1 ТЕСТИРОВАНИЕ

### 1.1 Вопросы для тестирования

Компетенции	Семестр / Раздел / Вопрос
<b>1 семестр</b>	
<b>Раздел-1</b>	
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	1) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	2) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	3) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	4) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	5) Формулировка и текст тестового задания без ответов
<b>Раздел-2</b>	

Компетенции	Семестр / Раздел / Вопрос
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	6) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	7) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	8) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	9) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	10) Формулировка и текст тестового задания без ответов
<b>Раздел-3</b>	
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	11) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	12) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	13) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	14) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	15) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	16) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	17) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	18) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	19) Формулировка и текст тестового задания без ответов
<b>Раздел-4</b>	
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	20) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	21) Формулировка и текст тестового задания без ответов

Компетенции	Семестр / Раздел / Вопрос
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	22) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	23) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	24) Формулировка и текст тестового задания без ответов
<b>Раздел-5</b>	
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	25) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	26) Формулировка и текст тестового задания без ответов
ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1,ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	27) Формулировка и текст тестового задания без ответов

## 1.2 Показатели и критерии оценивания ответов

Баллы	Характеристика ответов
2	Правильный ответ на тестовый вопрос
1	Частично правильный ответ на тестовый вопрос
0	Неправильный ответ на тестовый вопрос или отсутствие ответа

Примечание. Общее число тестовых баллов определяется суммой баллов, полученных за верное выполнение отдельных тестовых заданий.

## 1.3 Шкала оценивания

Число вопросов	Общее число баллов		Итоговая оценка
	максимальное	минимальное	
15	30	25	отлично
15	24	20	хорошо
15	19	15	удовлетворительно
15	14	0	неудовлетворительно

Примечание. Максимальное количество баллов соответствует верному выполнению всех тестовых заданий. Минимальный пороговый балл соответствует 50 % правильно выполненных заданий.

## 1.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Тест выполняется в компьютерной форме в сети Интернет или внутренней сети с использованием программной оболочки, утверждённой центром тестирования. Для проведения теста выделяется аудитория, оснащённая персональными компьютерами с доступом в сеть Интернет или во внутреннюю сеть. Время

выполнения теста не более 60 мин. В ходе выполнения теста, студенты могут делать черновые записи.

Проверка выполнения отдельных тестовых заданий и теста в целом производится автоматически. Общий результат сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

## **2 ЭКЗАМЕН**

### **2.1 Вопросы к ЭКЗАМЕНУ**

1. Формы и размеры Земли. Эллипсоид профессора Ф.Н. Красовского.
2. Система географических координат, применяемая геодезии.
3. Система плоских прямоугольных координат (Гаусса – Крюгера) в геодезии.
4. Системы высот, применяемые в геодезии.
5. Влияние кривизны Земли на горизонтальные и вертикальные измеренные расстояния.
6. Номенклатура планов и карт.
7. Дирекционные углы и румбы линий, зависимость между ними. Прямые и обратные дирекционные углы линий.
8. Истинные азимуты и румбы, зависимость между ними.
9. Зависимость между дирекционными углами и истинным азимутом, сближение меридианов.
10. Магнитные азимуты и румбы, склонение магнитной стрелки.
11. Рельеф местности и его формы.
12. Изображение рельефа на планах и картах горизонталями, свойства горизонталей.
13. Уклон линии. Графики заложений для определения уклонов и углов наклона.
14. Проектирование направлений с заданным уклоном.
15. Прямая и обратная геодезические задачи.
16. Оптические теодолиты, их назначение, классификация.
17. Поверки теодолита 2Т30.
18. Зрительные трубы геодезических приборов, их устройство, установки при наблюдениях.
19. Вертикальный круг теодолита. Место нуля вертикального круга, сведение его значения к нулю градусов.
20. Измерение линий лентой.
21. Компарирование мерных лент, приведение наклонных линий к горизонту.
22. Параллактический способ измерения расстояний.
23. Определение недоступных расстояний между двумя видимыми точками.
24. Определение недоступных расстояний между двумя невидимыми точками.
25. Измерение расстояний между двумя недоступными точками.
26. Нитяный дальномер, его теория, точность.
27. Производство геодезических работ. Правила производства геодезических работ.
28. Закрепление и обозначение на местности теодолитного хода. Вешение линий. Измерение длин и углов в теодолитном ходе. Контроль измерений.
29. Определение дирекционных углов замкнутого и разомкнутого теодолитного хода. Контроль вычислений.
30. Методы определения превышений, их применение в инженерной практике.
31. Способы геометрического нивелирования, их достоинство и недостатки.
32. Последовательное нивелирование.
33. Нивелиры, их классификация по конструктивным особенностям и точности.

- 34. Основное условие, которому должен удовлетворять нивелир.
- 35. Нивелир НЗ, его устройство и поверки.
- 36. Нивелир Н10 КЛ и 2Н10КЛ, их устройство и поверки.
- 37. Цифровые модели местности.

## 2.2 Образец теста

1. «Ориентировать линию» значит...  
**определить ее направление относительно другого направления, принятого за исходное**

найти длину ее горизонтальной проекции

определить высоту ее начальной и конечной точек

нанести на план или карту горизонтальную проекцию линии

2. Осевым меридианом называется...  
**меридиан, принятый за ось какой-либо системы координат на поверхности**

замкнутая линия, проходящая через северный и южный магнитные полюса Земли

замкнутая линия, проходящая через географические полюса Земли

ось X на плане или карте

## 2.3 Показатели и критерии оценивания ответов

Характеристика ответов	Оценка, балл
Отсутствие ответа на тестовое задание без дополнительных уточняющих вопросов	0
Неправильный ответ на тестовое задание без дополнительных уточняющих вопросов	2
Неправильный ответ на тестовое задание и неправильные ответы на некоторые дополнительные уточняющие вопросы	2
Неправильный ответ на тестовое задание и правильные ответы на все дополнительные уточняющие вопросы	3
Частично правильный ответ на тестовое задание без дополнительных уточняющих вопросов	3
Частично правильный ответ на тестовое задание и неправильные ответы на некоторые дополнительные уточняющие вопросы	3
Частично правильный ответ на тестовое задание и правильные ответы на все дополнительные уточняющие вопросы	4
Правильный, но неполный ответ на тестовое задание без дополнительных уточняющих вопросов	4
Правильный, но неполный ответ на тестовое задание и неправильные ответы на некоторые дополнительные уточняющие вопросы	4
Правильный, но неполный ответ на тестовое задание и правильные ответы на все дополнительные уточняющие вопросы	5
Правильный и полный ответ на тестовое задание без	5

Характеристика ответов	Оценка, балл
дополнительных вопросов	

#### 2.4 Шкала оценивания

Характеристика результатов	Итоговая оценка
Наличие задолженностей по результатам текущего контроля успеваемости	не допущен
Нарушение установленных правил поведения и выполнения зачётных заданий	неудовлетворительно
Оценки ответов на некоторые из трёх тестовое заданий не более 2 баллов	неудовлетворительно
Оценки ответов на два из трёх тестовое задания 3 балла	удовлетворительно
Сумма оценок ответов на три тестовое задания от 11 до 13 баллов	хорошо
Сумма оценок ответов на три тестовое задания от 14 до 15 баллов	отлично

#### 2.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

1) Содержание экзаменационных вопросов выдаётся студентам за две недели до начала экзаменационной сессии.

2) Дополнительные консультации проводятся во время сессии согласно расписанию.

3) При явке на экзамен студент обязан иметь при себе зачётную книжку.

4) Допуск студента к экзамену подтверждается в Экзаменационной ведомости разрешением директора института.

5) Экзамен принимается лектором .

6) Во время подготовки студенты могут пользоваться содержанием дисциплины изданной РПД.

7) Суммарное время на подготовку и ответы для одного студента ограничивается численностью соответствующей подгруппы и продолжительностью экзамена в каждой подгруппе (3–4 часа).

8) Во время экзамена студентам не разрешается общаться с кем-либо, кроме преподавателя, а также использовать какие-либо нормативные и/или справочные источники и технические средства без разрешения.

9) При нарушении установленных правил поведения и выполнения тестовых заданий студент удаляется с экзамена.

10) Оценка по экзамену объявляется каждому студенту после ответов на все тестовые и дополнительные уточняющие вопросы.

11) Экзамен также может сдаваться студентом путём устных ответов на билеты (в каждом билете 3 вопроса). Время для подготовки составляет 30 минут.