

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

по дисциплине \_\_\_\_\_ *Геодезические работы в строительстве*

полное наименование дисциплины

для направления / специальности \_\_\_\_\_ *08.03.01*

*Строительство*

код и наименование направления подготовки / специальности

Формы контроля и аттестации	Примечание
Текущий контроль успеваемости:	
– проверка выполнения и отчёты по практическим работам	–
– 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 практических 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>2 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

Компетенции	Семестр / Раздел / Вопрос
<b>Раздел-2</b>	
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

## 1.2 Показатели и критерии оценивания ответов

Баллы	Характеристика ответов
2	Правильный ответ на тестовый вопрос

Баллы	Характеристика ответов
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. Общие устройство оптико-электронного теодолита Тео 5.
2. Основные принципы работы с электронным теодолитом.
3. Устройство и принцип работы электронного тахеометра Sokkia 530.
4. Обработка материалов тахеометрической съёмки.
5. Правило построения топографического плана местности.
6. Тригонометрическое нивелирование.
7. Решение ПГЗ и ОГЗ,
8. Формула Гаусса и Бесселя.
9. Оценка точности геодезических измерений.
10. Принципы инженерно – геодезических изысканий линейных сооружений.
11. Основные элементы круговых и переходных кривых.
12. Построение продольного профиля трассы.
13. Нивелирование трассы.
14. Расчёт вертикальной планировки.
15. Основные методы разбивочных работ.

16. Способы подготовки исходных данных.
17. Определение высоты недоступного предмета.
18. Устройство лазерной рулетки.
19. Глобальные навигационные спутниковые системы.
20. Программный модуль CREDO-DAT.
21. Виды и причины деформаций инженерных сооружений.
22. Геодезический мониторинг инженерных объектов.
23. Способы определения крена.
24. Определение крена способом малых горизонтальных углов.
25. Точность определения горизонтальных и вертикальных смещений сооружений.
26. Методы определения осадок сооружений.
27. Высокоточное геометрическое нивелирование.
28. График осадок сооружений.
29. Методы съемки подземных коммуникаций.
30. RTK-режим измерений.
31. ГИС в строительстве.
32. Нивелирование поверхности по квадратам.
33. Разбивка линии заданного уклона теодолитом.
34. Разбивка линии заданного уклона нивелиром.
35. Исполнительная съёмка объектов строительства.

## 2.2 Образец теста

1. Геодезическое построение в виде ломаной линии называется...

**геодезический ход**

географический ход

топографический ход

инженерный ход

2. По форме геодезические ходы классифицируются на...

**замкнутый, разомкнутый, висячий**

теодолитный, нивелирный, тахеометрический

буссольный, мензульный, нивелирный

замкнутый, диагональный, разомкнутый

3. Теоретическая сумма горизонтальных углов ( $\beta$ ) замкнутого хода в виде  $n$ -угольника составляет...

$$\Sigma\beta_m = 180^\circ \cdot (n - 2) \text{ - правильно}$$

$$\Sigma\beta_m = 180^\circ \cdot n$$

$$\Sigma\beta_m = \alpha_0 - \alpha_n + 180^\circ \cdot n$$

$$\Sigma\beta_m = \beta_0 - \beta_n + 180^\circ \cdot n$$

### 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 дополнительных вопросов	5

### 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 тестовых заданий не более 2 баллов	неудовлетворительно
Оценки ответов на два из трёх тестовых заданий 3 балла	удовлетворительно
Сумма оценок ответов на три тестовых задания от 11 до 13 баллов	хорошо
Сумма оценок ответов на три тестовых задания от 14 до 15 баллов	отлично

### 2.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

- 1) Содержание вопросов к экзамену 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 из данной РПД.

7) Суммарное время на подготовку и ответы для одного студента ограничивается численностью соответствующей подгруппы и продолжительностью экзамена в каждой подгруппе (5–6 часов).

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) Экзамен объявляется каждому студенту после ответов на все тестовые и дополнительные уточняющие вопросы.