

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального  
хозяйства

Кафедра общеобразовательных дисциплин



Директор института

Андрийчук Н.Д.  
2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по учебной дисциплине**

**Инженерная обеспечение строительства (геодезия)**

(наименование учебной дисциплины, практики)

**08.03.01 Строительство**

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение»,  
«Промышленное и гражданское строительство», «Городское строительство и  
хозяйство», «Производство и применение строительных материалов, изделий  
и конструкций», «Экспертиза и управление недвижимостью»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик (разработчики):

Старший преподаватель В.Б. Косарев Косарев В.Б.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры общеобразовательных  
дисциплин от «24» 02 20 25 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой  
общеобразовательных дисциплин

А.В. Гапонов  
(подпись)

Гапонов А.В.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине  
«Инженерная обеспечение строительства (геодезия)»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите один правильный ответ*

1. Какой способ применяется при изображении земной поверхности?

- А) способ диагоналей
- Б) способ проекций
- В) способ аналитический

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. Что такое абсолютная высота?

- А) высота от уровенной поверхности
- Б) высота от поверхности Земли
- В) высота от уровня визирной оси нивелира

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. Каким геодезическим прибором измеряются углы?

- А) нивелиром
- Б) барометром
- В) теодолитом

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

4. Сколько геодезических задач решается в процессе топо-геодезических работ?

- А) одна
- Б) две
- В) три

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

5. Как изображается рельеф местности на плане?

- А) при помощи угловых величин
- Б) при помощи вертикалей
- В) при помощи горизонталей

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Прочитайте текст и установите соответствие между левым и правым столбцами.*

1. Какими геодезическими приборами и инструментами измеряются соответствующие параметры земной поверхности?

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1) Теодолит     | А) высоты     |
| 2) Нивелир      | Б) углы       |
| 3) Мерная лента | В) расстояния |

Правильный ответ:

1 - Б	2 - А	3 - В
-------	-------	-------

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. Какие проверки теодолита соответствуют приведенным номерам?

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1) Проверка цилиндрического уровня  | А) первая проверка    |
| 2) Проверка перпендикулярности визирной оси и оси вращения зрительной трубы               | Б) вторая проверка    |
| 3) Проверка перпендикулярности оси вращения зрительной трубы к вертикальной оси теодолита | В) третья проверка    |
| 4) Проверка взаимоположения нитей зрительной трубы теодолита                              | Г) четвертая проверка |

Правильный ответ:

1 - А	2 - В	3 - Г	4 - Б
-------	-------	-------	-------

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. Каким названиям румбов соответствуют углы?

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1) Северо-восток | А) $180^0 - 270^0$ |
| 2) Юго-восток    | Б) $270^0 - 360^0$ |
| 3) Северо-запад  | В) $90^0 - 180^0$  |
| 4) Юго-запад     | Г) $0^0 - 90^0$    |

Правильный ответ:

1 - Г	2 - В	3 - Б	4 - А
-------	-------	-------	-------

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

4. Каким названиям по точности соответствуют конструкции теодолитов?

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1) $m = 0,5$ мм  | А) технический  |
| 2) $m = 3,0$ мм  | Б) высокоточный |
| 3) $m = 10,0$ мм | В) точный       |

Правильный ответ:

1 - Б	2 - В	3 - А
-------	-------	-------

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

### **Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

1. *Прочитайте текст и установите правильную последовательность*

Укажите последовательность приведения геодезического прибора в рабочее состояние.

А) Установка подставки.

Б) Выставление уровня.

В) Выставление прибора над точкой.

Правильный ответ:

В	А	Б
---	---	---

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. *Прочитайте текст и установите правильную последовательность*

В какой последовательности располагаются участки земной поверхности в зависимости от повышения высоты рельефа местности?

А) Равнина.

Б) Низменность.

В) Возвышенность.

Правильный ответ:

Б	А	В
---	---	---

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. *Прочитайте текст и установите правильную последовательность*

В какой последовательности работают установочными винтами при выставлении нивелира в рабочее состояние:

А) Винты штатива (треноги).

Б) Элевационный винт.

В) Подъёмные винты треггера.

Правильный ответ:

В	А	Б
---	---	---

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

### **Задания открытого типа**

#### **Задания открытого типа на дополнение**

1. *Напишите пропущенное слово*

Чертёж, дающий в подобном и уменьшенном виде изображения горизонтальной проекции участка, радиусом менее 20 км местности называется \_\_\_\_\_

Правильный ответ: планом  
Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*2. Напишите пропущенное слово*

Ориентировать линию – значит определить её \_\_\_\_\_ относительно исходного направления.

Правильный ответ: направление  
Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*3. Напишите пропущенное слово*

Изображение на бумаге в уменьшенном виде вертикального разреза местности называется \_\_\_\_\_

Правильный ответ: профилем  
Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*4. Напишите пропущенное слово*

\_\_\_\_\_ угол – это горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана или линии, ему параллельной по часовой стрелке до направления данной линии.

Правильный ответ: дирекционный  
Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*5. Напишите пропущенное слово*

Уклоном называется \_\_\_\_\_ угла наклона местности.

Правильный ответ: тангенс  
Компетенции (индикаторы): ОПК-5

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

*1. Напишите пропущенное слово или словосочетание*

В результате переноса точек земной поверхности на плоскость, длины линий заменяют их горизонтальными проекциями, которые называются \_\_\_\_\_

Правильный ответ: горизонтальными проложениями  
Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*2. Напишите пропущенное слово или словосочетание*

Геодезические измерения, выполненные для определения превышений между точками земной поверхности называются \_\_\_\_\_

Правильный ответ: нивелированием  
Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*3. Напишите пропущенное слово или словосочетание*

Угол, составленный отвесной линией в данной точке и плоскостью экватора называется (как и в какой системе координат) \_\_\_\_\_

Правильный ответ: географическая система координат/ широта  
Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*4. Напишите пропущенное слово или словосочетание*

Что такое тахеометрическая съёмка местности. Какие геодезические работы входят в её состав?

Правильный ответ: это основной вид съёмки для создания планов небольших участков авто- и железных дорог и коммуникаций. В её состав входят измерения горизонтальных и вертикальных углов, замеры превышений, измерения линейных размеров.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

**Задания открытого типа с развёрнутым ответом**

*1. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите ответ, используя точную формулировку.*

Объясните смысл решения прямой геодезической задачи.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: определение координат одного конца отрезка по координатам другого конца, длине отрезка и углу наклона отрезка к координатным осям.

Критерий оценивания: наличие в ответе понимания зависимости координат второго конца отрезка от координат первого.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*2. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите ответ, используя точную формулировку.*

Объясните смысл системы координат Гауса – Крюгера.

Время выполнения - 20 мин.

Ожидаемый результат: перевод угловых географических координат в зональные прямоугольные, линейные (раскрыть процесс перевода).

Критерий оценивания: в ответе должно быть объяснено смысл перехода от географической системы координат к зональной, прямоугольной

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*3. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите ответ, используя точную формулировку.*

Как производится определение площадей сложных по конфигурации участков?

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат: 1) сложный участок разбивается на малые правильной геометрической формы участки, и площади этих участков вычисляются по формулам, применяемым в геометрии

2) при помощи миллиметровки (кратко объяснить),

- 3) при помощи палетки (кратко объяснить),
- 4) с помощью курвиметра (кратко объяснить).

Критерии оценивания: в ответе должно быть отражено понимание разницы между принципами применения методов.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) *по дисциплине «Инженерная обеспечение строительства (геодезия)»* соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической  
комиссии



Ремень В.И.



### Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)