

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



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 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

общеобразовательных дисциплин А.В. Гапонов Гапонов А.В.

(подпись)

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 топогеодезических 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	2	3
Б	А	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	2	3	4
А	В	Г	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	2	3	4
Г	В	Б	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	2	3
Б	В	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

*Прочитайте текст и установите правильную последовательность*

1. 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: ОПК-5

2. 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: ОПК-5

3. 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: ОПК-5

## **Задания открытого типа**

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

*Напишите пропущенное слово*

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

Правильный ответ: планом

Компетенции: ОПК-5

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

Правильный ответ: направление

Компетенции: ОПК-5

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

Правильный ответ: профилем

Компетенции: ОПК-5

4. \_\_\_\_\_ 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: ОПК-5

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

Правильный ответ: тангенс

Компетенции: ОПК-5

### **Задания открытого типа на краткий свободный ответ**

*Напишите пропущенное слово или словосочетание*

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

Правильный ответ: горизонтальными положениями

Компетенции: ОПК-5

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

Правильный ответ: нивелированием  
Компетенции: ОПК-5

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

Правильный ответ: географическая система координат/ широта

Компетенции: ОПК-5

### **Задания открытого типа с развёрнутым ответом**

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

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: 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.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции: ОПК-5

2. 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: ОПК-5

3. 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 системе координат.

Компетенции: ОПК-5

4. 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: 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)