

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 Б.Б. Косарев В.Б.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин от 24 » 02 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
общеобразовательных дисциплин

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 такая 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 | A) высоты |
| 2) Нивелир | Б) углы |
| 3) Мерная лента | В) расстояния |

Правильный ответ:

1	2	3
Б	А	В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. Какие поверки теодолита соответствуют приведенным номерам?

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

Правильный ответ:

1	2	3	4
А	В	Г	Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. Каким названиям румбов соответствуют углы?

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1) Северо-восток | A) $180^0 - 270^0$ |
| 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 | A) 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.

Критерий 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 Гаусса – 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)