

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

Андрийчук Н.Д.

2025 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

Основы инженерной геодезии

(наименование учебной дисциплины, практики)

07.03.01 Архитектура

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Архитектура»

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

Разработчик (разработчики):

Старший преподаватель В.Б. Косарев

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

Заведующий кафедрой

общеобразовательных дисциплин

А.В. Гапонов
(подпись)

Гапонов А.В.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Основы инженерной геодезии»**

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: УК-1, ПК-3

2. Что такое абсолютная высота?

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

Правильный ответ А

Компетенции: УК-1, ПК-3

3. Каким геодезическим прибором измеряются углы?

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

Правильный ответ В

Компетенции: УК-1, ПК-3

4. Сколько геодезических задач решается в процессе топогеодезических работ?

- А) одна
- Б) две
- В) три

Правильный ответ Б

Компетенции: УК-1, ПК-3

5. Как изображается рельеф местности на плане?

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

Правильный ответ В

Компетенции: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

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: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

2. Ориентировать линию – значит определить её _____ относительно исходного направления.

Правильный ответ: направление

Компетенции: УК-1, ПК-3

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

Правильный ответ: профилем

Компетенции: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

5. Уклоном называется _____ угла наклона местности.

Правильный ответ: тангенс

Компетенции: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

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

Правильный ответ: нивелированием

Компетенции: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

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: УК-1, ПК-3

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) *по дисциплине «Основы инженерной геодезии»* соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

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 одобренны изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)