



**Спецификация теста
по дисциплине «Геодезия»
естественно-математического направления
для единого национального тестирования для поступающих по образовательным
программам высшего образования, предусматривающим сокращенные сроки обучения
(Для использования с 2023 года)**

1. Цель теста: Определение способностей выпускников технического и профессионального образования, необходимых для продолжения обучения в высших учебных заведениях.

2. Задача теста: Тест для поступления на следующие образовательные программы высшего образования, предусматривающие сокращенный срок обучения:

В075 - Кадастр и землеустройство

В174- Геодезия и картография

3. Содержание теста:

| № | Тема | № | Подтема | Цель обучения |
|----|--------------------------------|----|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 01 | Общие сведения. | 01 | Форма и размеры земли. | -Выполнять подготовительные работы для создания съемочного обоснования. |
| | | 02 | Системы координат. | -Выполнять подготовительные работы для создания съемочного обоснования. |
| 02 | Ориентирование. | 03 | Азимуты и дирекционные углы. | - Решать задачи по ориентированию, по номенклатуре, по масштабам. |
| | | 04 | Магнитный азимут. | -Решать задачи по ориентированию, по номенклатуре, по масштабам. |
| 03 | Топографические карты и планы. | 05 | Условные знаки топографических карт и планов. | -Решать задачи по топографическим картам. |
| | | 06 | Классификация и назначение топографических карт и планов. | -Решать задачи по ориентированию, по номенклатуре, по масштабам. |

| | | | | |
|----|-------------------------------|----|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| | | 07 | Определение прямоугольных и географических координат. | -Решать задачи по топографическим картам. |
| | | 08 | Разграфка и номенклатура топографических карт. | -Решать задачи по ориентированию, по номенклатуре, по масштабам. |
| | | 09 | Рельеф и его изображение на плане. Профиль местности. | - Определять типы рельефа, их происхождение |
| | | 10 | Масштабы. | -Решать задачи по ориентированию, по номенклатуре, по масштабам. |
| 04 | Линейные и угловые измерения. | 11 | Линейные измерения на местности. | -Выполнять подготовку полевого геодезического оборудования. |
| | | 12 | Устройство теодолита, поверки и юстировки. | -Выполнять подготовку полевого геодезического оборудования. |
| | | 13 | Измерение горизонтальных и вертикальных углов. | -Выполнять угловые и линейные измерения. |
| | | 14 | Определение площадей. | -Выполнять угловые и линейные измерения. |
| 05 | Съемочные геодезические сети. | 15 | Проложение теодолитных ходов. | -Выполнять угловые и линейные измерения. |
| | | 16 | Уравнивание теодолитного хода. | -Выполнять подготовку полевого геодезического оборудования. |
| 06 | Нивелирование. | 17 | Виды и способы нивелирования. | -Создавать плановые и высотные геодезические сети различными методами. |
| | | 18 | Нивелиры, их устройство, испытания и поверки. | -Создавать плановые и высотные геодезические сети различными методами. |

| | | | | |
|----|-------------------------|----|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| | | 19 | Государственная нивелирная сеть. | -Создавать плановые и высотные геодезические сети различными методами. |
| 07 | Топографические съемки. | 20 | Виды топографических съемок. | -Выполнять топографические съемки. |

4. Характеристика содержания заданий:

Тест по дисциплине «Геодезия» содержит 40 тестовых заданий. Из них:

- 20 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа;
- 10 тестовых заданий с выбором одного или нескольких правильных ответов;
- 10 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа на основе 2 ситуаций (контекстов).

Содержание заданий соответствует темам, указанным в типовой программе по данной дисциплине.

Тестовые задания в тесте расположены по нарастанию трудности: базовый, средний и высокий.

5. Уровень трудности тестовых заданий в одном варианте теста: Тест состоит из 3-х уровней трудности: базовый уровень (А) – 25 %, средний уровень (В) – 50 %, высокий уровень (С) – 25 %.

Базовый уровень трудности характеризует воспроизведение простых знаний и навыков, позволяет провести оценки минимального уровня подготовленности обучающегося, выполнение простых действий с помощью определённых указаний, использование простых аргументов и естественнонаучных понятий.

Средний уровень трудности характеризует правильное воспроизведение основных знаний и навыков, распознавание простых моделей в новых ситуациях, умение анализировать, сравнивать, обобщать и систематизировать данные, использовать аргументы, обобщать информацию и формулировать выводы.

Высокий уровень трудности характеризует воспроизведение более сложных знаний и навыков, распознавание более сложных моделей заданий, интегрирование знаний, умений и навыков, анализ сложной информации или данных, проводить рассуждение, обосновывать и формулировать выводы, направлено на разграничение фактов и их последствий, определение значимости представленных фактов.

6. Форма тестовых заданий: Тестовые задания закрытой формы с выбором одного правильного ответа и с выбором одного или нескольких правильных ответов.

7. Время выполнения тестовых заданий: Продолжительность выполнения одного задания в среднем 1,5 – 2 минуты. Общее время выполнения теста – 80 минут. Среднее время выполнения одного тестового задания рассчитано с учетом чтения контекста.

8. Оценка выполнения отдельных тестовых заданий: Оценивание ответов тестовых заданий осуществляется согласно пункту 19 Правил проведения ЕНТ, утвержденным приказом МОН РК №204 от 2 мая 2017 года.

9. Рекомендуемая литература: «Списки учебников, учебно-методических комплексов, учебных пособий и другой дополнительной литературы, в том числе на электронных носителях, разрешенной для использования в учебных заведениях», утвержденные Министерством образования и науки Республики Казахстан:

1. В. Л. Ассур, А. М. Филатов, «Практикум по геодезии», - М. Недра 1985г.;
2. С. П. Глинский, Г. И. Гречанинова, В. М. Данилевич, В.А. Гвоздева, А.И. Кощев, Б.Н. Морозов «Геодезия», - М.: Картгеоцентр - Геодезиздат 483 с. 2005 г.;
3. «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000 и 1:500», - М., Недра, 1982, 160 с.;
4. «Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов», - Астана, 2007. 177 с.;

5. И. Ю Левицкий, Е. М Крохмаль, Реминский А. А. «Геодезия с основами землеустройства» - М., «Недра», 1977. 256 с.
6. В. В. Данилов, Л.С. Хренов, Н.П. Кожевников, Н.С. Кононов «Геодезия», - М., «Недра», 1974, 416 с.



«СОГЛАСОВАНО»
Председатель
Учебно-методического
объединения

[Handwritten signature]
(подпись)

[Handwritten signature]
(Ф.И.О.)

«*[Handwritten date]*»

[Handwritten initials]

202*[Handwritten digit]* г.

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]