

**Рекомендуемая литература для вступительных экзаменов в
докторантуру для
ОП 8D07306 – «Геопространственная цифровая инженерия»
ГОП D123-«Геодезия»**

Вопросы по первому блоку

1. Процесс создания цифровой модели местности
2. Основные этапы предварительных вычислений в триангуляции.
3. Режимы измерений при спутниковых определениях.
4. Глобальные и региональные ГНСС.
5. Предмет и задачи геодезии

Рекомендуемая литература:

1. А.С. Алексеев, А.А. Никифоров. Географические информационные системы: учебное пособие для студентов /— Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2022. — 116 с.
2. Шоганбекова Д.А., Айтказинова Ш.К., Кенесбаева А.К. Высшая геодезия (учебник), Издательство «Polytech», 2022.-169с.
3. Кенесбаева А., Орынбасарова Э.О. «Спутниковая геодезия» / Учебное пособие для студентов специальности “Геодезия и картография”. – Алматы: МОК, 2020. – 80 с.
4. Геодезия: Учебник для вузов. Специальная литература/ Дьяков Б.Н. 4-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 416 с.
5. Голубев В.В. Геодезия. Теория математической обработки геодезических измерений: учебник для вузов. –М.: Изд-во МИИГАиК, 2016. – 422 с.

Вопросы по второму блоку

1. Вычислите аномалию силы тяжести в свободном воздухе для точек на поверхности Земли
2. Вычислите аномалию силы тяжести в свободном воздухе
3. Нивелирование II класса
4. Определить проектные отметки

Рекомендуемая литература:

1. Геодезия: Учебник для вузов. Специальная литература/ Дьяков Б.Н. 4-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 416 с.
2. Авакян, В. В. Прикладная геодезия. Технологии инженерно-геодезических работ: учебник /В.В. Авакян. - 3-е изд. -Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 616 с.
3. Высшая геодезия (учебник), Шоганбекова Д.А., Айтказинова Ш.К., Кенесбаева А.К. Издательство «Polytech», 2022.-169с.

Вопросы по третьему блоку

1. Роль геодезического мониторинга при отслеживании и контроля за процессами устойчивости и технического состояния уникальных зданий и сооружений.

2. Схемы определения местоположения точек на поверхности Земли с использованием спутниковых навигационных систем.

3. Методы определения местоположения точек на поверхности Земли с использованием спутниковых навигационных систем.

4. Методы обработки высокоточных геодезических измерений.

5. Выбор съемочного оборудования.

Рекомендуемая литература:

1. Голубев В.В. Геодезия. Теория математической обработки геодезических измерений: учебник для вузов. – М.: Изд-во МИИГАиК, 2016. – 422 с.

2. Кенесбаева А., Орынбасарова Э.О. «Спутниковая геодезия» / Учебное пособие для студентов специальности 5В071100 - «Геодезия и картография». – Алматы: МОК, 2020. – 80 с.

3. Лимонов А.Н. Прикладная фотограмметрия: Учебник для вузов / А.Н. Лимонов, Л.А. Гаврилова. – М.: Академический Проект, 2016. – 255 с.

4. Малинников В.А., Стеценко А.Ф., Алтынов А.Е., Попов С.М. Мониторинг природной среды аэрокосмическими средствами. Учебное пособие для вузов. – М.: Изд. МИИГАиК. 2014 г., 145 с.

5. Кузьмин В.И. Гравиметрия [Текст]: учеб. Пособие. – Новосибирск: СГГА, 2015. – 193 с.

Тематика Эссе

№	Эссе тақырыбы (қазақ тілінде)	Эссе тақырыбы (орыс тілінде)	Эссе тақырыбы (ағылшын тілінде)
1	Сейсмикалық белсенді аймақтардағы бірегей ғимараттар мен құрылыстардың тұрақтылығы мен техникалық жай-күйі процестерінің геодезиялық мониторингі.	Геодезический мониторинг за процессами устойчивости и технического состояния уникальных зданий и сооружений в сейсмоактивных зонах.	Geodetic monitoring of the processes of stability and technical condition of unique buildings and structures in seismically active zones
2	Дистанциялық зондтау геодезия және картография саласындағы мәселелерді шешу кезінде геодезиялық мәліметтерді жинау әдісі ретінде.	ДЗЗ как метод сбора геодезических данных при решении задач в области геодезии и картографии.	Remote sensing as a method of collecting geodetic data in solving problems in the field of geodesy and cartography
3	Қазақстан экономикасының дамуындағы геокеңістіктік цифрлық технологияның рөлі.	Роль геопространственной цифровой технологии в развитии экономика Казахстана.	The role of geospatial digital technology in the development of the economy of Kazakhstan.
4	Мемлекеттік геодезиялық желіні (МГЖ) дамытудың заманауи технологиялары.	Современные технологии развития Государственной геодезической сети (ГГС).	Modern technologies for the development of the State Geodetic Network (GSN).