

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АЛЬ ФАРАБИ
ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ПРИРОДАПОЛЬЗОВАНИЯ
КАФЕДРА КАРТОГРАФИИ И ГЕОИНФОРМАТИКИ

УТВЕРЖДЕНО

На Ученом совете факультета

Географии и природопользования
Протокол № 1 от 31 октября 2025 г.

Декан факультета

Актымбасва А.С.



Образовательная программа «6В07301- Геодезия и картография»

ПРОГРАММА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

100552 – «Автоматизация высокоточных геодезических измерений»

4 курс, осенний семестр

6 кредитов

Алматы 2025

Программа итогового экзамена по дисциплине 100552 – «Автоматизация высокоточных геодезических измерений» составлена доцентом кафедры картографии и геоинформатики Кумар Д.Б. на основании учебного плана образовательной программы по образовательной программе 6B07301-Геодезия и картография

Рассмотрена и рекомендована на заседании кафедры Картографии и геоинформатики

« 7 » 10 2025г., протокол № 4_____

Заведующая кафедрой



А.А.Асылбекова

Председатель академического комитета
по качеству обучения
и преподавания факультета



Ө.Ж. Сағымбай

Протокол №2, от «08» октября 2025 г.

ПРАВИЛА ИТОГОВОГО ЭКЗАМЕНА И ОПИСАНИЕ ТИПА

1. Правила проведения итогового экзамена будут организованы в устной форме по предметам:

- **Университет в системе**, на дополнительной странице «Программа итоговой аттестации по предмету» в ПОЭК;

2. После загрузки правил в систему, студентам будет отправлено уведомление в чате мессенджера о системе, в котором они смогут ознакомиться с «правилами итогового экзамена».

3. Каждый студент бакалавриата в чате должен подтвердить, что он ознакомился с расписанием, правилами и требованиями инструкций по наблюдению.

4. В назначенную дату студентам напомнят об экзамене.

Формат экзамена — устный.

Рекомендовано для : студентов 4 курса бакалавриата, обучающихся по специальности «6В07301 – Геодезия и картография».

Расписание экзаменов : согласно расписанию (см. расписание)

Экзаменационная платформа: Система «Zoom».

Формат экзамена - устный онлайн.

Условия экзамена : студент бакалавриата должен подготовиться заранее за 15 минут в соответствии с требованиями инструкций по наблюдению.

Количество вопросов : 3 вопроса

Количество экзаменационных вопросов: 3 вопроса.

Контроль прохождения экзамена – видеонаблюдение.

Длительность экзамена: 15 минут на устный ответ 1 студента.

Технология прокторинга (от англ. «proctor» – контролировать ход экзамена).

Прокторы, как и при обычном экзамене в аудитории, следят за тем, чтобы экзаменуемые проходили испытания честно: выполняли задания самостоятельно и не пользовались дополнительными материалами.

В режиме онлайн-экзамена в реальном времени контроль может осуществляться:

специалистом через веб-камеру (очный прокторинг), программой, которая отслеживает рабочий стол экзаменуемого, количество людей в кадре, посторонние звуки или голоса, а также даже движения глаз (кибер-прокторинг).

Часто применяется смешанный вид прокторинга: программа фиксирует подозрительные моменты, а затем человек просматривает видеозапись экзамена и решает, были ли нарушения или нет.

Продолжительность экзамена: до 30 минут

Политика оценивания: Проверка в устной форме

Срок выставления баллов: до 48 часов

В системе университета баллы автоматически переносятся в экзаменационную ведомость.

Примечание: результаты экзамена могут быть пересмотрены по итогам прокторинга. Если студент нарушил правила прохождения тестирования, его результат аннулируется.

ВВЕДЕНИЕ

Описание курса: Высокоточные геодезические измерения в процессе строительства зданий и сооружений.

Цель курса: сформировать знания, умения и навыки в области Высокоточные геодезические измерения, позволяющие понимать их роль в процессе возведения зданий и сооружений.

Критерии оценки

Оценка по буквенной системе	Числовой эквивалент	Оценка (% от содержания)	Оценка по традиционной системе	Критерии
А	4.0	95-100	Очень хороший	Даются правильные и полные ответы на теоретические вопросы. Материалы изложены логично и грамотно. Продemonстрированы творческие способности
А-	3.67	90-94		
В+	3.33	85-89	Хороший	Теоретические вопросы хорошо освещены, но ответы неполны, содержат незначительные ошибки или неточности. Материалы изложены логично и грамотно.
В	3.00	80-84		
В-	2.67	75-79		
С+	2.33	70-74	Удовлетворительный	Ответы на теоретические вопросы в основном верны, но неполны, содержат неточности и логические ошибки. Материалы написаны правильно, но логическая последовательность не соблюдена.
С	2.0	65-69		
С-	1.67	60-64		
Д+	1.33	55-59		
Д	1.0	50-54	Неудовлетворительный	В ответах на теоретические вопросы допущены грубые ошибки. В презентации допущены грамматические и терминологические ошибки. Логическая последовательность материала нарушена.
FX	0,5	25-49		

Экзамен проводится по следующим темам:

1. Основные нормативные документы строительства.
2. Технология строительства подземной части зданий и сооружений.
3. технологии закрепления грунта в процессе строительства.
4. Технология установки свайных фундаментов.
5. Возведение одноэтажных и многоэтажных зданий и сооружений из сборных элементов.
6. Возведение зданий и сооружений из монолитного железобетона в обычных и

чрезвычайных ситуациях.

7. Технология отделочных работ.
8. Контроль качества в строительстве.
9. возведение крупногабаритных конструкций.
10. Строительство тоннелей.
11. Технологии возведения пролетных конструкций мостовых сооружений.

Рекомендуемая литература и интернет - ресурсы для подготовки к экзамену:

1. Құмар Д.Б. Құрылыс өндірісінің технологиясы. Оқу құралы. - Алматы: Қазақ университеті, 2017-102б.
2. Цветков А.А. Технология возведения зданий и сооружений. Конспект лекций. НовГУ им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2014. – 140 с.
3. Бочкарева, Т.М. Технология строительных процессов классических и специальных методов строительства : учеб. пособие / Т.М. Бочкарева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 255 с.
4. Верстов В.В., Гайдо А.Н., Иванов Я.В. Технологии устройства ограждений котлованов в условиях городской застройки и акваторий. – СПб: СПбГАСУ, 2014. – 368 с.
5. Картопольцев, В.М. Тоннели [Текст] : монография / В.М. Картопольцев, А.В. Картопольцев. – Томск : Изд-во Том.гос. архит.-строит. ун-та, 2017. – 300 с.
6. Боровиков А.Г. Строительство автодорожных мостов [Текст]: учебное пособие / А.Г. Боровиков, В.М. Картопольцев. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2013. – 303 с.

Интернет-ресурсы

- <https://stroyone.com>

РУБРИКАТОР КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Дисциплина: 100552 – «Автоматизация высокоточных геодезических измерений»

Форма: Устно, онлайн

Платформа:

система Univer

№	Критерий/ балл	Дескрипторы				
		Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	
		90–100% (27-30 баллов)	70–89% (21-26 баллов)	50–69% (15-20 баллов)	25–49% (8-14 баллов)	0–24% (0-7 баллов)
1 вопрос 30 баллов	Знание и понимание теории и концепции курса	Оценка «отлично» выставляется за ответ, который содержит исчерпывающее раскрытие вопроса, развернутую аргументацию каждого вывода и утверждения, построен логично и последовательно, подкреплен примерами из разработанных тем аудиторных занятий.	Оценка «хорошо» выставляется за ответ, который содержит полное, но не исчерпывающее освещение вопроса, сокращенную аргументацию основных положений, допускает нарушение логики и последовательности изложения материала. В ответе допускаются стилистические ошибки, неточное употребление терминов.	Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, который содержит неполное освещение предложенных в билете вопросов поверхностно аргументирует основные положения, в изложении допускает композиционные диспропорции, нарушения логики и последовательности изложения материала, не иллюстрирует теоретические положения примерами из разработанных конспектов аудиторных занятий.	Неправильное освещение поставленных вопросов, ошибочная аргументация, фактические и речевые ошибки, допущение неверного заключения.	Незнание основных понятий, теорий; Нарушение Правил проведения итогового контроля.

2 вопрос 30 баллов	Применение избранной методики и технологии к конкретным практически м заданиям	Полное выполнение учебного задания, развернутый, аргументированный ответ на поставленный вопрос с последующим решением практических задач курса	Частичное выполнение учебного задания, неполный, местами аргументированный ответ на поставленный вопрос с неполным решением практических задач курса; неграмотное использование норм научного языка по курсу	Материал излагается фрагментарно, с нарушением логической последовательности, допущены фактические и смысловые неточности, теоретические знания курса использованы поверхностно.	Нерациональный метод решения задания или недостаточно продуманный план ответа; неумение решать задания, выполнять задания в общем виде; допущение ошибок и недочетов, превосходящее норму	Неумение применять знания, алгоритмы для решения заданий; неумение делать выводы и обобщения. Нарушение Правил проведения итогового контроля.
		(40-32 баллов)	(32-24 баллов)	(24-16 баллов)	(16-8 баллов)	(8-0 баллов)
3 вопрос 40 баллов	Оценивание и анализ применимости и выбранной методики к предложенно му практическо му заданию, обоснование полученного результата	Последовательное, логичное и правильное решение геодезических задач, допускаются 1-2 неточности в изложении материала, которые не влияют на верные в целом выводы.	Допускаются 3-4 неточности в использовании понятийного материала, незначительные погрешности в обобщениях и выводах, которые не влияют на хороший общий уровень выполнения задания.	Выводы по применимости обоснованных научных положений неконкретны и неубедительны, имеются стилистические и грамматические ошибки, а также неточности в обработке результатов практического решения	Задание выполнено с грубейшими ошибками, ответы на вопросы неполные, понятийный материал и аргументация использованы слабо.	Задание не выполнено, отсутствуют ответы на поставленные вопросы, материалы и инструменты анализа не использованы. Нарушение Правил проведения итогового контроля

Формула подсчёта итоговой оценки: Итоговая оценка (ИО) = (Б1 + Б2 + Б3 + Б4 + Б5) / 3К, где Б – балл по каждому критерию, К – общее количество критериев.

