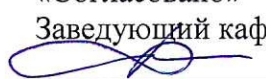


«Согласовано»

Заведующий кафедрой

 /Нигматуллин А.Ф.

« 1 » 10 2026

Перечень тем курсовых работ по дисциплине

Автоматизация геодезических работ

для обучающихся по направлению

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

курса, группы

4, ГД-ИГИ-401Бз

№	Тема
1.	Воздушное лазерное сканирование: технология съёмки и автоматизация формирования топографической основы
2.	Наземное лазерное сканирование: технология съёмки и автоматизация формирования топографической основы
3.	Автоматизация камеральной обработки геодезических измерений в программном комплексе IndorCAD Торо
4.	Автоматизация камеральной обработки геодезических измерений в программном комплексе Топоматик Robur - Изыскания
5.	Автоматизация камеральной обработки геодезических измерений в программном комплексе ТИМ КРЕДО Изыскания
6.	Автоматизация камеральной обработки геодезических измерений в программном комплексе Autodesk Civil 3D
7.	Автоматизация топографической съёмки с применением роботизированного тахеометра: методика, этапы, оценка эффективности
8.	Автоматизация камеральной обработки геодезических измерений в программном комплексе Trimble Business Center
9.	Перспективы внедрения искусственного интеллекта при автоматизации геодезических работ
10.	Автоматизация камеральной обработки геодезических измерений в программном комплексе ТИМ КРЕДО Нивелир
11.	Автоматизация камеральной обработки геодезических измерений в программном комплексе ТИМ КРЕДО 3D СКАН
12.	Применение ГНСС-оборудования для автоматизации полевых геодезических измерений и камеральной обработки данных
13.	Аэрофотограмметрия как инструмент автоматизации топографической съёмки местности
14.	Применение программного комплекса MapInfo при автоматизации камеральной стадии геодезических работ
15.	Плагины для AutoCAD направленные на автоматизацию камеральных геодезических работ
16.	Автоматизация камеральной обработки геодезических измерений в программном комплексе GeoniCS
17.	Сравнение процессов обработки материалов инженерных изысканий в программных комплексах IndorCAD Торо, Топоматик Robur – Изыскания, ТИМ КРЕДО Изыскания
18.	Программные комплексы для обработки результатов воздушного и наземного лазерного сканирования
19.	Автоматизация камеральной обработки геодезических измерений в программном комплексе ТИМ КРЕДО Фотограмметрия

20.	Автоматизация процесса полевого нивелирования I и II классов точности с использованием цифровых нивелиров и штрих-кодовых реек
21.	Автоматизация классификации облаков точек воздушного лазерного сканирования с применением алгоритмов машинного обучения (нейронных сетей)
22.	Сравнительный анализ точности цифровых моделей рельефа (ЦМР), полученных методами воздушного лазерного сканирования и фотограмметрии с БПЛА
23.	Исследование влияния внешних факторов (температура, вибрация грунта, рефракция) на стабильность работы компенсатора цифрового нивелира
24.	Автоматизация процесса выноса в натуру осей зданий и сооружений: сравнительный анализ скорости работы роботизированного тахеометра и ГНСС-оборудования