Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)
Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Агроинженерия, строительство и пожарная безопасность»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по образовательной и
международной деятельности
_____ / А.А. Кирсанкин/
«____»_____ 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
ГЕОДЕЗИЯ И КАРТОГРАФИЯ

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета
20.05.01 – Пожарная безопасность

Направленность:
Пожарная безопасность

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2026

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Геодезия и картография»

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета
20.05.01 Пожарная безопасность
Направленность (специализация):
Пожарная безопасность

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)
Семестр: А (очная форма обучения), 9 (заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: **Зачет**

Содержание дисциплины

Предмет и задачи геодезии и картографии, связь с другими науками. Элементы измерений. Общая фигура и размеры Земли. Системы координат применяемые в геодезии. Сущность проекции Гаусса-Крюгера и использование ее в геодезии и картографии. Классификация и свойства карты и плана. Разграфка и номенклатура топографических карт и планов. Условные знаки топографических карт и планов. Рельеф и способы его изображения. Понятие об ориентировании. Дирекционные углы, истинные и магнитные азимуты. Связь между углами. Прямая и обратная геодезические задачи. Связь между дирекционными углами предыдущей и последующей линий. Приборы, используемые при работе с картами и планами. Ориентирование линий при помощи углов на картах. Определение координат точек в различных системах. Определение по горизонталям высот точек, уклонов линий, крутизны склонов. Способы измерений площадей по планам и картам. Виды и методы создания геодезических сетей. Государственная плановая геодезическая сеть. Государственная высотная геодезическая сеть. Виды геодезических измерений. Устройство теодолита, принцип работы. Устройство нивелира, принцип работы. Прямые и косвенные измерения линии. Принципы организации и процессы производства геодезических работ. Виды топографических съемок. Виды нивелирования.