

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2024 04:49:02
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины «Геодезия»
направление подготовки 35.03.01, Лесное дело
направленность (профиль) «Лесное дело»
форма обучения: очная, заочная**

Цель освоения дисциплины:

формирование представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, отводе земельных участков и перенесении в натуру проектных данных, а также при использовании готовых планово-картографических материалов.

Основные задачи освоения дисциплины:

- развить четкое представление о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях;
- уметь создавать и корректировать топографические планы, отводы земельных участков;
- переносить в натуру проектные данные;
- научить использовать готовые планово-картографические материалы и др. топографическую информацию для решения различных инженерных задач;
- решать инженерно-геодезические задачи.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина «Геодезия» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа). Дисциплина изучается во 2 семестре.

Форма итогового контроля зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-3 - способен владеть методами таксации, мониторинга состояния и инвентаризации в лесах измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты;

Содержание дисциплины:

- Введение: предмет, задачи и методы геодезии. Понятие о геодезических измерениях. Форма и размеры Земли. Системы географических и прямоугольных координат.
- Отображение земной поверхности на планах и картах. Поперечно-цилиндрическая проекция Гаусса-Крюгера.
- Понятия о геодезических измерениях и их ошибках. Виды измерений в геодезии. Понятие масштаба карты (плана). Виды масштабов. Различия между картой и планом
- Ориентирование линий: азимуты истинный и магнитный, дирекционный угол, румб. Магнитное склонение и сближение меридианов.
- Прямая и обратная геодезическая задачи. Определение координат точек земной поверхности: технология работ и основные формулы.
- Формы рельефа и их изображение горизонталями. Абсолютные и относительные высоты, превышения, сечения горизонталями, заложения, уклоны, углы наклона линий на местности. Определение этих элементов по топокарте, масштаб заложений
- Разграфка и номенклатура топокарт.
- Определение площадей земельных участков на топографических планах и картах. Основные методы и технология определения площадей.

- Устройство и поверки теодолита 2Т30.
- Измерение горизонтальных углов и углов наклона. Устройство нитяного дальномера и измерение расстояний с его помощью. Понятие о геодезических съемках.
- Устройство и поверки нивелира Н-3 и Н-3К.
- Способы геометрического нивелирования: «двойное нивелирование вперед» и «из середины»
- Площадное нивелирование. Технология производства работ и вычисление ведомости.
- Построение картограммы земляных работ. Ведомость объемов земляных работ.

Составитель: доцент, кафедра Землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации, Чернигова Д.Р.