

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 16.01.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Аннотация рабочей программы дисциплины

направление подготовки 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
специализация Управление техническим состоянием железнодорожного пути"

Дисциплина: Б1.О.12 Инженерная геодезия и геоинформатика

Цели освоения дисциплины:

Цель дисциплины – изучение теоретических и практических основ геодезии, геодезических приборов и методов производства геодезических работ, являющихся обязательной частью эксплуатации железнодорожного транспорта.

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Формируемые компетенции:

ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов.

ОПК-4.1: Выполняет технические чертежи, построение двумерных и трехмерных графических моделей инженерных объектов и сооружений.

ПК-1 Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы.

ПК-1.1: Проводит работы по инженерно-геодезическим изысканиям транспортных путей и искусственных сооружений.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

особенности проектирования плана и профиля мостов, путепроводов, эстакад.

Уметь:

проектировать план и профиль железнодорожного пути и мостового перехода.

Владеть:

способами проводить инженерно-геологические работы на местности и оформлять результаты согласно нормативной документации.

Содержание дисциплины:

1 семестр

1 Вводные сведения по инженерной геодезии и геоинформатике. Системы координат.

2 Ориентирование направлений

3 Топографические планы и карты

4 Измерение углов

5 Измерение расстояний

6 Измерение превышений

7 Геодезические опорные сети

8 Съёмки местности

Раздел 2

- 2.1 Подготовка к лекционным занятиям
- 2.2 Подготовка к практическим занятиям
- 2.3. Подготовка к зачету

2 семестр

- 1 Нивелирование поверхности по квадратам
- 2 Геодезические работы при изысканиях железных дорог
- 3 Геодезические разбивочные работы
- 4 Погрешности измерений
- 5 Географические информационные системы

Раздел 2

- Подготовка к лекционным занятиям
- Подготовка к практическим занятиям
- Подготовка к экзамену
- Самостоятельная работа

Виды учебной работы: лекции, лабораторная работа, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: защита отчетов по лабораторным работам.

Формы промежуточной аттестации:

очная форма обучения: зачет(1), экзамен(2).

заочная форма обучения: зачет(1), экзамен(1), контрольная работа(1).

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ.