

АННОТАЦИЯ  
дисциплины  
**«Основы геодезии»**

Специальность – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Магистральный транспорт»

«Грузовая и коммерческая работа»,

«Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»

«Транспортный бизнес и логистика»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Основы геодезии» (Б1.О.39) относится к базовой части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Основы геодезии» является формирование базы знаний, умений и навыков в подготовке специалиста для овладения современными геодезическими приборами, методами производства геодезических работ и обработки результатов измерений в объеме, необходимом для эксплуатации железных дорог.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение основных методов геодезических измерений, теории и технологии инженерно-геодезических работ при строительстве и эксплуатации железных дорог;

- выработка практических умений и приобретение навыков в работе с геодезическими приборами и производстве полевых измерений, в решении геодезических задач и выполнении топографических съемок местности для целей строительства, эксплуатации, оценки и реконструкции железных дорог.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

| Индикаторы достижения компетенций                                                                                                   | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов</b> |                                                                                                                                         |
| ОПК-4.1. Знает требования нормативных документов для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов                      | Обучающийся <i>знает</i> требования нормативных документов для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов                |
| ОПК-4.3. Владеет методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов       | Обучающийся <i>владеет</i> методами проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |

**4. Содержание и структура дисциплины**

Форма и размеры Земли. Системы координат Ориентирование направлений

Топографические карты и планы

Геодезические сети

Съемка местности

Угловые измерения

Линейные измерения

Геометрическое нивелирование

Съемка железнодорожной трассы

Вынесение проектов сооружений на местность

### **5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

Для очной формы обучения:

лекции – 32 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 24 час.

Контроль - 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен

Для заочной формы обучения:

лекции – 8 час.

лабораторные работы – 4 час.

самостоятельная работа – 87 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – экзамен