Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 30.03.2023 16:30:45
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Основы геодезии»

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Основы геодезии» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Подготовить студентов к решению задач на железнодорожном транспорте с использованием современных геодезических приборов и методов производства работ объеме необходимом для производственной деятельности.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Индикатор	Результаты освоения учебной дисциплины
ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методовестественных наук,математического анализа и моделирования	
ОПК-1.6. Выполняет базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях для проектирования транспортных объектов	**Знать:** - базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях для проектирования транспортных объектов; - методы математического анализа и моделирования в области геодезических работ на объектах транспортной инфраструктуры в области профессиональной деятельности; - методы производства геодезических работ в объеме необходимом в области эксплуатации объектов железнодорожного транспорта
	Уметь: - применять базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях для проектирования транспортных объектов; - применять методы математического анализа и моделирования в области геодезических работ на объектах транспортной инфраструктуры в области профессиональной деятельности; - определять методы производства работ в объеме необходимом в области эксплуатации объектов железнодорожного транспорта
	Владеть: - умением применять знания базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для проектирования транспортных объектов; - знаниями методов математического анализа и моделирования в области геодезических работ на объектах транспортной инфраструктуры в области профессиональной деятельности; - умением применять методы производства геодезических работ в объеме необходимом в области эксплуатации объектов железнодорожного транспорта

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы геодезии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения

3. Объем дисциплины

- 3 з.е.

- 108 часов

4. Содержание дисциплины

Основы геодезии. Системы координат и ориентирования. Топографические карты и планы. Фотографические съемки. Математическая обработка результатов геодезических измерений. Измерение расстояний. Измерение углов. Нивелирование. Геодезические опорные сети. Плановые и высотные съемочные обоснования. Геодезические съемки местности. Геодезические работы при строительстве и эксплуатации железных дорог

5. Формы контроля

Форма текущего контроля – дискуссия

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой и контрольная работа

6. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;
- для выполнения практических заданий – карты, планы различных масштабов, журналы измерений; геодезические инструменты: нивелир и теодолит, рейка, штатив, рулетка для измерений;
- для самостоятельной работы студентов: Windows 7 и выше, Microsoft Office 2003 и выше.

Профессиональные базы данных

Базы данных геологической, гидрогеологической, геоэкологической и инженерно-геологической тематик с применением современных ГИС- www.geotop.ru

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий лекционного типа) - аудитория № 401. Специализированная мебель: столы ученические - 32 шт., стулья ученические - 64 шт., доска настенная (меловая) - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: переносной экран, переносной проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины - комплект презентаций (хранится на кафедре).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных

программой специалитета (проведение занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - Лаборатория «Геодезия и геология», аудитория № 512. Специализированная мебель: столы учебные - 6 шт., стулья ученические - 15 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., доска настенная (маркерная) - 1 шт. Лабораторное оборудование: комплект колец для отбора проб грунта КП-402; комплект сит КП-131 для грунтов; воронка для определения плотности грунтов замещения объема (метод лунки); конус балансирный Васильева КБВ; прибор стандартного уплотнения СОЮЗДОРНИИ ПСУ; прибор для определения угла естественного откоса песков УВТ-3М; рейка телескопическая с уровнем (1 шт.), теодолит - 1 шт., нивелир - 1 шт., рулетка измерительная (50 м.) - 1 шт., штатив - 1 шт., набор минералов, плакаты по инженерной геодезии - 7 шт., плакаты по инженерной геологии - 4 шт.