

Аннотация

рабочий программы учебной дисциплины «Б1.Б.25 Прикладная геодезия»

направления подготовки бакалавров 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

программа подготовки «Землеустройство»

программа подготовки Академический бакалавриат

Цель изучения дисциплины: является обучение методам и средствам геодезического обеспечения различных задач, возникающих в строительном производстве, горно-разведочном деле, исследовании природных ресурсов, выверках сооружений, землеустройстве и кадастрах.

Задачи дисциплины:

- знакомство студентов с методами проведения геодезических измерений, оценкой их точности;
- привитие студентам навыков работы с геодезическими приборами и системами;
- научить студентов использовать основные геодезические приборы при реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.
- знакомство студентов с методами обработки результатов геодезических измерений

Основные блоки и темы дисциплины:

Тема 1. Инженерно-геодезические опорные сети. Назначение, вид и особенности построения опорных сетей. Триангуляционные сети. Трилатерационные сети. Линейно-угловые сети. Полягонометрические сети. Высотные опорные сети.

Тема 2. Инженерные изыскания для строительства. Виды и задачи инженерных изысканий. Изыскания площадных сооружений. Изыскания для линейных сооружений. Современные методы инженерных изысканий.

Тема 3. Разбивочные работы. Общая технология разбивочных работ. Способы прямой и обратной угловых засечек. Способ линейной засечки. Способ полярных координат. Способ прямоугольных координат. Способ створной и створно-линейной засечки.

Тема 4. Наблюдения за деформациями сооружений геодезическими методами. Виды деформаций и причины их возникновения. Точность и периодичность наблюдений. Основные типы геодезических знаков и их размещение. Наблюдения за деформацией сооружений. Обработка и анализ наблюдений.

Учебная дисциплина «Б1.Б.25 Прикладная геодезия» входит в перечень дисциплин базовой части ОПОП.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

Общепрофессиональные компетенции:

- способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);

Профессиональные компетенции:

- способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методы проведения геодезических измерений, оценку их точности; использование карт и планов и другой геодезической информации при решении инженерных задач в землеустройстве и кадастрах; понятия, определения, принципы и

правила, используемые в современных технологиях топографо-геодезических работ при проведении землестроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений; способы выноса проектов в натуру, в том числе с помощью современных приборов и инструментов.

уметь оценивать точность результатов геодезических измерений; выполнять вычислительную обработку полевых геодезических измерений при съемках местности и оценивать их точность; использовать основные геодезические приборы при реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;

владеть: навыками проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов и оборудования; методикой оценки поступающей информации; методами и средствами обработки информации при решении специальных геодезических задач в землеустройстве и кадастрах; навыками работы с геодезическими приборами и системами.

Дисциплина «Б1.Б.25 Прикладная геодезия» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается зачётом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик:

И.А. Астахова

Зав. выпускающей кафедрой

Ю.Н. Ашинов