

Аннотация
учебной дисциплины Б1.О.13 Геодезия
направления подготовки бакалавров 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, отводе земельных участков и перенесении в натуре проектных данных, а также при использовании готовых планово-картографических материалов и другой топографической информации для решения различных инженерных задач.

Задачами дисциплины являются:

- объяснить студентам необходимость выполнения геодезических работ при решении земельно-кадастровых задач;
- определить круг фундаментальных понятий в области геодезии;
- привить студентам навыки геодезических измерений и их математической обработки;
- ознакомить студентов с современными технологиями, используемыми при определении местоположения и составлении топографических планов.

Основные блоки и темы дисциплины:

1. Предмет и задачи геодезии.
2. Основные понятия геодезии
3. Карта, план, профиль
4. Понятие о геодезических измерениях и их точности. Общие сведения о съемках местности.
5. Линейные измерения
6. Определение площадей земельных участков
7. Теодолитная съемка
8. Нивелирование
9. Тахеометрическая съемка
10. Теория погрешности измерений
11. Построение геодезических сетей

Учебная дисциплина «Геодезия» входит в перечень курсов базовой части ОП.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);
- владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами (УК-9.3);
- способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-4);
- знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-4.1);
- умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ (ОПК-4.2);

- владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств (ОПК-4.3);
- способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ (ОПК-8);
- способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения (ОПК-8.1);
- способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных профессиональных программ (ОПК-8.2);
- способен участвовать в процессе подготовки и реализации дополнительных профессиональных программ (ОПК-8.3);
- управление инженерно-геодезическими работами (ПКУВ-4);
- планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ (ПКУВ-4.1);
- руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами (ПКУВ-4.2);
- подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах (ПКУВ-4.3).

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

знать: основные понятия о формах и размерах Земли, геодезических измерениях и их точности; цели и задачи топографических съемок, их виды и применяемые приборы; основные понятия об автоматизированных методах получения и обработки геодезической информации;

уметь: выполнять измерения на топографических планах и картах; выполнять вычислительную обработку полевых геодезических измерений при съемках местности и оценивать их точность; вычислять площади земельных участков;

владеть: навыками работы теодолитом, нивелиром, тахеометром и навыками выполнения топографических съемок.

Дисциплина «Геодезия» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Дисциплина «Геодезия» изучается посредством лекционных занятий, лабораторных и самостоятельных работ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 396 часов, 11 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: 1 семестр- экзамен, 2 семестр- зачет, 3 семестр- экзамен.

Разработчик

канд.геолого-минерал.наук, доцент

З.А. Толоконникова

Зав. выпускающей кафедрой
канд.экон.наук, доцент

Т.А. Щербатова

