**Учебная дисциплина «Топография с основами геодезии»**

|  |  |
| --- | --- |
| Место дисциплины  в структурной схеме образовательной программы | Специальности 6-05-0532-01 География, 6-05-0521-03 Геоэкология  Дисциплина компонента учреждения высшего образования модуля «Картографо-топографический» |
| **Краткое содержание** | Цель изучения дисциплины: получение знаний о топографической карте, её свойствах, содержании, методах её создания и использования для решения научных и практических задач, ознакомление студентов с методами и техникой проведения топографо-геодезических работ, с видами и способами геодезических измерений, ознакомление с методами выполнения картометрических и морфометрических работ. |
| **Формируемые компетенции, результаты обучения** | Базовые профессиональные компетенции: Задачи:  - ознакомление студентов с принципами и методами создания топографических карт;  - усвоение студентами методики проведения топографо-геодезических работ;  - овладение видами и способами геодезических измерений;  В результате освоения содержания учебной дисциплины выпускник должен:  а) знать:  - системы координат и высот, применяемые в геодезии, взаимосвязь между ними;  - математическую основу топографических карт и используемые картографические проекции;  - классификацию топографических карт, их содержание;  - устройство и поверки геодезических приборов;  - виды и способы геодезических измерений при выполнении топографо-геодезических работ для создания топографических карт и планов;  - методику выполнения картометрических и морфометрических работ, а также получение другой информации о географических объектах по топографическим картам.  б) уметь:  - определять на топографических картах расстояния, географические и прямоугольные координаты объектов, измерять дирекционные углы;  - решать задачи с горизонталями по определению их высот, абсолютных и относительных отметок, углов наклона местности;  - выполнять математическую обработку результатов полевых измерений по вычислению координат и высот пунктов геодезического обоснования;  - выполнять камеральные работы по составлению карт и планов;  - проводить поверки геодезических приборов и владеть способами геодезических измерений на местности. |
| **Пререквизиты** | География, геофизика |
| **Трудоемкость** | 7 ч. экзамен,206 академических часов, из них 94 аудиторных: 46 ч лекций и 48 ч лабораторных занятий. |
| **Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации** | 1-й семестр - зачёт, 2-й семестр - экзамен. |