

КАРТОГРАФИЯ С ОСНОВАМИ ТОПОГРАФИИ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование систематизированных знаний в области картографии и топографии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Картография с основами топографии» относится к базовой части блока дисциплин.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Анатомия человека», «Ботаника», «География населения», «Геология», «Общая экономическая и социальная география», «Общее землеведение», «Педагогика», «Психология», «Теория и методика обучения биологии», «Теория и методика обучения географии», «Физиология растений», «Физиология человека и животных», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Экономическая и социальная (общественная) география России», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», прохождения практик «Производственная (исследовательская)», «Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)», «Производственная (психолого-педагогическая)», «Производственная (тьюторская)», «Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)», «Учебная (ознакомительная) практика по геологии и топографии», «Учебная практика (дальняя комплексная) выездная».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основы геодезии, картографии, топографии. Предмет и практическую значимость науки;
- законы построения, математическую основу и основные способы создания карт;
- виды, содержание и основные способы использования географических карт;
- способы картографирования;
- структуру и свойства топографической карты. Условные обозначения данного картографического произведения;
- определения углов направлений, их виды. Системы плановых координат;

уметь

- графически отображать математическую основу географических карт;
- различать общегеографические, тематические карты;
- графически отображать на картах и схемах количественную и качественную информацию;
- различать топографические карты и уметь сравнивать с общегеографическими, тематическими картами;
- получать количественную информацию с топографических карт;

владеть

- методами построения математической основы географических карт;
- навыками определения по карте пространственных взаимосвязей между объектами картографирования;
- навыками определения по топографическим картам пространственных взаимосвязей между объектами картографирования.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 28 ч., СРС – 40 ч.),
распределение по семестрам – 1,
форма и место отчётности – аттестация с оценкой (1 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Введение.

Предмет и содержание учебного курса «Картография с основами топографии». Общие сведения о географической карте.

Мелкомасштабные географические карты и их использование.

Математическая основа мелкомасштабных карт. Азимутальные проекции, их общие свойства. Цилиндрические проекции, их общие свойства и основные виды. Конические проекции, их общие свойства.

Виды мелкомасштабных карт.

Обзорные общегеографические карты и их содержание. Картографическая генерализация, сущность, факторы ее определения. Тематические карты, их назначение, специальная и географическая основы. Способы картографирования. Школьные карты и другие картографические произведения. Анализ и оценка содержания географических карт.

Топографическая карта и ее использование.

Теоретическая основа топографических карт. Сущность топографической карты, ее свойства, практическое применение. Рамка листа топокарты. Система плановых координат, принятые в топографии. Углы направлений – азимуты, дирекционные углы, румбы; взаимосвязь между ними. Географическое содержание топокарт. Условные знаки топокарт.

6. Разработчик

Красуцкая Ольга Петровна, ст.преп. кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии.