

Аннотация
к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.3.1 «Основы аэрогеодезии и
современные методы изысканий автомобильных дорог» по направлению
08.03.01 «Строительство»
профиль «Автомобильные дороги».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма контроля: зачет.

Семестры изучения: пятый.

Цели дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы аэрогеодезии и современные методы изысканий автомобильных дорог» являются теоретическое и практическое изучение основных положений применения материалов наземных и космических съёмок для создания планов, карт и 3D-изображений, используемых при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о физических основах производства наземных, аэро- и космических съёмок, геометрических свойствах снимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрования снимков.

Задачи освоения дисциплины

- изучение основных положений применения наземных, аэро- и космических снимков для создания картографических материалов, получения оперативной информации по данным дистанционного зондирования, способов обработки снимков для целей изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог;
- ознакомление с современными аэро- и космическими съёмочными системами;
- изучение метрических свойств снимков;
- ознакомление с технологиями аналоговой и цифровой фотограмметрической обработки снимков;
- изучение технологий дешифрирования снимков для целей изысканий и получения оперативной информации об объектах ландшафта;
- ознакомление с технологиями создания картографической продукции по снимкам для целей изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог.

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.1 Дисциплина «Основы аэрогеодезии и современные методы изысканий автомобильных дорог» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана.

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

профессиональные компетенции:

изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);

производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:

- способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4).