

Аннотация дисциплины «Геодезия с основами аэрофотосъемки»

Учебная дисциплина «Геодезия с основами аэрофотосъемки» разработана для студентов направления подготовки 05.03.01 «Геология», профиль «Геология», и входит в состав дисциплин базовой части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.14).

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа, в том числе 18 часов лекций, 18 часов практических занятий и 72 часа самостоятельной работы (включая 36 часов подготовки к экзамену). Форма контроля – экзамен. Дисциплина проводится во 3-м семестре 2-го курса.

Целью изучения дисциплины является знакомство студентов с основными геодезическими сведениями, необходимыми при проектировании и проведении геологических, геофизических и геоэкологических исследований.

Задачи дисциплины:

- Ознакомиться с системой координат, методами ориентирования направлений; геодезическими измерениями и опорными сетями;
- Получить представления о топографических картах и планах;
- Познакомиться с методами наземных топографических съемок; инженерно-геодезическими работами, методами привязки и выноса на местности горно-геологических объектов;
- Получить знания по основам фотограмметрии; аэрофотосъемки и навыки работы с инструментами, применяемыми при создании топографических карт и планов.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих предварительных компетенций:

- ОК-4, способность творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда;
- ОК-5, способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3: способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук	знает	основы математики и естественных наук
	умеет	использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук
	владеет	методами использования в профессиональной деятельности базовых знаний математики и естественных наук
ПК-5: готовность к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)	Знает	Современные полевые и лабораторные геологические, геофизические, геохимические приборы, установки и оборудование
	Умеет	Готовить к работе современное полевое и лабораторное геологическое, геофизическое, геохимическое оборудование, приборы и установки
	Владеет	Приемами и методикой работы на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Геодезия с основами аэрофотосъемки» применяются следующие методы активного обучения: семинар, конференция, анализ конкретных ситуаций.