

Аннотация дисциплины (модуля)
Аэрогеофизика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геофизики
Учебный план	b050301_23_GF23.plx Направление подготовки 05.03.01 ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	к.т.н., доцент, Новиков Петр Вячеславович
Семестр(ы) изучения	8;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с аэрогеофизическими методами при региональном изучении земной коры, геологическом картировании, на различных стадиях поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, при гидрогеологических и инженерно-геологических работах.
1.2	Задачами дисциплины являются: знакомство с аэрогеофизическими методами, технологией проведения аэросъемки, особенностями проведения обработки и интерпретации, использование комплексов аэрогеофизических методов при решении разнообразных геологических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Приступая к изучению дисциплины «Аэрогеофизика», студент должен знать и понимать смысл основных геофизических методов, уметь решать прямые и обратные задачи геофизики, знать основы геодезии.
2.1.2	Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
2.1.3	Электроразведка
2.1.4	Гравиразведка
2.1.5	Магниторазведка
2.1.6	Радиометрия и ядерная геофизика
2.1.7	Беспилотные системы наблюдения в геофизике
2.1.8	Литология
2.1.9	Основы геодезии и топографии
2.1.10	Теоретические основы обработки геофизической информации
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение выпускной квалификационной работы
2.2.2	Научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2.2: Готов применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геофизических работ при решении производственных задач

Знать:

основные аэрогеофизические методы

особенности проведения аэрогеофизических работ;

принципиальное устройство современной аэрогеофизической аппаратуры и особенности ее применения;

Уметь:

проектировать комплекс аэрогеофизических работ

планировать рациональную сеть аэрогеофизических наблюдений

проводить обработку полевых наблюдений

Владеть:

базовыми навыками полевых геофизических работ

навыками работы с геофизическим оборудованием

навыками работы с геофизическим и навигационным оборудованием

ПК-2.4: Способен проводить анализ, обработку и интерпретацию геофизической информации**Знать:**

основные аэрогеофизические методы,

особенности проведения аэрогеофизических работ;

обработку и интерпретацию геофизической информации

Уметь:

проводить анализ информации

проводить анализ, обработку геофизической информации

проводить анализ, обработку и интерпретацию геофизической информации

Владеть:

навыками проводить анализ информации

навыками проводить анализ, обработку геофизической информации
навыками проводить анализ, обработку и интерпретацию геофизической информации
ПК-2.5: Способен участвовать в составлении технических отчетов и сметной документации по результатам проведения производственных геофизических работ
Знать:
основные аэрогеофизические методы, особенности проведения аэрогеофизических работ;
способы обработки полевых аэрогеофизических работ;
методику составления технических отчетов и сметной документации по результатам проведения производственных геофизических работ
Уметь:
проектировать комплекс аэрогеофизических работ;
планировать рациональную сеть аэрогеофизических наблюдений, выбирать высоту полета;
составлять технические отчеты и сметную документацию по результатам проведения производственных геофизических работ
Владеть:
методами составления рационального комплекса методов
навыками необходимыми в в составлении технических отчетов и сметной документации по результатам проведения производственных геофизических работ
навыками необходимыми в в составлении технических отчетов и сметной документации по результатам проведения производственных геофизических работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	основные аэрогеофизические методы
	основные аэрогеофизические методы,
	основные аэрогеофизические методы, особенности проведения аэрогеофизических работ;
3.2	Уметь:
	проектировать комплекс аэрогеофизических работ
	проводить анализ информации
	проектировать комплекс аэрогеофизических работ;
3.3	Владеть:
	базовыми навыками полевых геофизических работ
	навыками проводить анализ информации
	методами составления рационального комплекса методов