

АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**С3.В.С6.2 «СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КАРТИРОВАНИЯ»**

Для направления подготовки: 130101.65 «Прикладная геология»

Специализаций: Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

Квалификация (степень) выпускника: специалист

Форма обучения: очная

Данная дисциплина разработана для направления подготовки 130101.65 «Прикладная геология», для квалификационной степени выпускника «Специалист» очной формы обучения. В рабочей программе представлены цели и задачи дисциплины «Специальные методы геологического картирования».

**Цели дисциплины:**

Получение студентами представлений о методах современных дистанционных исследований земной поверхности с космических и воздушных летательных аппаратов и использовании материалов аэро-космических съемок для решения геологических задач.

*Место дисциплины в структуре ООП*

- Дисциплина «Специальные методы геологического картирования» относится к дисциплинам по выбору вариативной части специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых».
- Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в базовой части цикла дисциплин специализации.
- Дисциплина обеспечивает изучение профессионального цикла дисциплин специализации и написания выпускной квалификационной работы специалиста.
- Рабочая программа дисциплины «Специальные методы геологического картирования» имеет трудоемкость равную 4 зачетным единицам или 144 часам, из них 75 часов аудиторных занятий, 69 часов самостоятельная работа. Форма отчетности – экзамен.

**Структура содержания дисциплины:**

Раздел дисциплины	Виды учебной работы, часы		
	Лекц.	лаб. раб.	СРС
Применение дистанционных методов в геологических исследованиях, задачи, особенности и возможности космических, воздушных и наземных дистанционных исследований Земли.	2		4
Типы космических носителей и основные параметры космических методов изучения Земли, аппаратура, материалы космических съемок, природные и технические условия съемки. Телевизионная, инфракрасная, радарная, радиационная космические съемки, методика их применения. Дешифрирование материалов космических съемок, компьютерная обработка материалов по ГИС- технологиям.	8	8	13
Аэрофотосъемка и дешифрирование аэрофотоматериалов. Технические и природные условия съемки, методика, аэрофотосъемочная аппаратура. Визуальное, инструментальное дешифрирование, компьютерные программы дешифрирования, определение параметров рельефа. Прямые и косвенные дешифровочные признаки пород, геологических структур, корреляция параметров рельефа с литологией и геологическим строением территорий.	10	10	20
Дешифрирование горизонтальных, моноклиальных, складчатых структур, определение состава, элементов залегания, мощности и стратиграфических	10	8	16

взаимоотношений пород. Дешифрирование разрывной тектоники, интрузивных массивов, вулканических структур, состава пород.			
Геоморфологическое дешифрирование, выделение денудационных, аккумулятивных форм рельефа.	4	7	8
Геоморфологические факторы образования и сохранности полезных ископаемых. Дешифрирование прямых и косвенных признаков оруденения, тел полезных ископаемых, продуктов их эндогенных и экзогенных изменений.	6		8

В рабочей программе приведено материально-техническое обеспечение дисциплины «Специальные методы геологического картирования», представленное в виде основной и дополнительной литературы, интернет ресурсов.

Занятия проводятся в специализированных аудиториях кафедры ГПР МПИ, где располагаются карты и разрезы по месторождениям полезных ископаемых. Используются учебно-методические пособия по различным разделам дисциплины.