

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.11.2023 11:07:24  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

**(МГРИ)**

**Аннотация дисциплины (модуля)**  
**Дистанционные методы картирования**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Общей геологии и геокартирования</b>
Учебный план	zs210502_23_ZRM23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	Кандидат геол.-мин. наук, Доцент, Соколов С.А.
Семестр(ы) изучения	5;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Целью изучения дисциплины «Дистанционные методы картирования» является получение студентами основных знаний и практических навыков дешифрирования материалов дистанционного зондирования при геологическом картировании, прогнозно-поисковых и геоэкологических исследованиях:
1.2	- получение сведений о видах аэрокосмических съемок в видимом и невидимом диапазонах электромагнитного спектра;
1.3	- знакомство с материалами аэрокосмического зондирования, в том числе космическими снимками разных уровней генерализации;
1.4	- знакомство с приемами и освоение навыков предварительной и тематической компьютерной обработки данных дистанционного зондирования,
1.5	- знакомство и освоение методических основ применения аэрокосмической информации при геологическом картировании, с требованиями и принципами создания дистанционных основ Госгеолкарт нового поколения и космогеологических карт.
1.6	- изучение содержания основных этапов обработки данных дистанционного зондирования при составлении карт тематического содержания (прогнозно-поисковых, структурно-геоморфологических, геоэкологических и пр.).

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Геология россыпей
2.1.2	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
2.1.3	Геологическое картирование
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ПК-1.8: Способен составлять геологические схемы, карты, разрезы, в том числе их цифровые аналоги****Знать:**

основные понятия и методы построения изображений на плоскости; проекции с числовыми отметками, стереографические и наглядные проекции

требования и ГОСТы к составлению геологической информации различного масштаба

\*

**Уметь:**

использовать системы координат, геодезические измерения и опорные сети

составлять и оформлять картографические геологические материалы, в том числе в цифровом виде

\*

**Владеть:**

методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией

методикой составления картографической геологической информации установленной ГОСТ формы, включая карты, планы, разрезы, и 3-D модели

\*

**ПСК-1.3.: Способен планировать и организовывать полевые геологоразведочные работы (геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных ландшафтно-географических условиях)****Знать:**

теоретические основы геологического картирования и картографирования, четвертичную геологию, геохимию ландшафтов

стадийность геологоразведочных работ, цели, задачи и объекты изучения каждой стадии геологического изучения недр

\*

**Уметь:**

проводить геолого-съемочные работы, поисковые, оценочные и разведочные работы

проводить промышленную оценку объектов геологического изучения недр

\*

**Владеть:**

методами поисков, выявления и оконтуривания поисковых предпосылок, методикой разведки месторождений полезных ископаемых

методикой поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, опробования горных выработок и скважин, подсчёта запасов полезного ископаемого
*
<b>ПК-1.10: Способностью разрабатывать комплексные геолого-генетические и прогнозно-поисковые модели месторождений твёрдых полезных ископаемых</b>
<b>Знать:</b>
нормативные документы недропользования
основные информационные ресурсы и геолого-информационные системы, информационные технологии в моделировании геологических процессов и объектов
*
<b>Уметь:</b>
подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
совершенствоваться с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в областях IT-технологий создания прогнозно-поисковых моделей месторождений
*
<b>Владеть:</b>
методами составления геологического задания на основе создания комплексных геолого-генетических и прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
навыками работы с горно-геологическими и геологическими информационными системами, способами построения каркасных и блочных моделей месторождений и прогнозно-поисковых комплексов
*

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
основные понятия и методы построения изображений на плоскости; проекции с числовыми отметками, стереографические и наглядные проекции	
теоретические основы геологического картирования и картографирования, четвертичную геологию, геохимию ландшафтов	
нормативные документы недропользования	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
использовать системы координат, геодезические измерения и опорные сети	
проводить геолого-съёмочные работы, поисковые, оценочные и разведочные работы	
подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией	
методами поисков, выявления и оконтуривания поисковых предпосылок, методикой разведки месторождений полезных ископаемых	
методами составления геологического задания на основе создания комплексных геолого-генетических и прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых	