

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.11.2023 13:15:55  
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)**  
**Основы цифровой картографии**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Палеонтологии и региональной геологии</b>
Учебный план	zs210502_23_ZRN23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	Кандидат геолого-минералогических наук, доцент, Туров Александр Васильевич
Семестр(ы) изучения	3;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	– научить магистранта технологии создания, редактирования, подготовки к печати и анализа в ГИС цифровых моделей карт (ЦМК) геологического содержания на основе синтеза геологической, геохимической и геофизической информации;
1.2	– освоение технологии создания производных ЦМК геологического содержания на основе анализа первичных и вторичных геологических баз данных.
1.3	– познакомить с технологиями 3D моделирования.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Для освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими знаниями и умениями:
2.1.2	1. Знать:
2.1.3	- основные факторы риска в производственной деятельности;
2.1.4	- принципы организации хранения информации в компьютере;
2.1.5	- основную проблематику фундаментальных и прикладных разделов профессиональных дисциплин магистерской программы;
2.1.6	- основные требования, предъявляемые к научно-технической документации в России;
2.1.7	- основные концепции современного естествознания; предметную область геологии;
2.1.8	- основные направления применения компьютерных технологий в геологии;
2.1.9	- основные требования к проектированию научно-исследовательских и научно-производственных работ;
2.1.10	- основные принципы организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами геологического содержания.
2.1.11	- основные учебно-методические материалы по руководству научно-учебной работой обучающихся в области геологии.
2.1.12	2. Уметь:
2.1.13	- прогнозировать ситуации риска на производстве и проявлять инициативу по предотвращению нестандартных ситуаций;
2.1.14	- использовать информационные ресурсы при поисках информации в сетях интернет;
2.1.15	- применять на практике знания компьютерных технологий, полученных при изучении дисциплин магистерской программы;
2.1.16	- выбрать оптимальные программные средства и их грамотно использовать в процессе компьютерной верстки научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, учебных материалов и пр.;
2.1.17	- применять на практике программы общего (офисного) назначения, графические растровые и векторные редакторы;
2.1.18	- использовать компьютерные технологии для решения геологических задач в области освоенной программы магистратуры;
2.1.19	- составлять разделы проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении геологических, геохимических задач;
2.1.20	- использовать практические навыки организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами;
2.1.21	- организовывать и контролировать разделы научно-учебной работы в области геологии.
2.1.22	3. Владеть:
2.1.23	- навыками действия в чрезвычайных ситуациях;
2.1.24	- компьютерными технологиями коммуникации и общения;
2.1.25	- навыками применения компьютерных технологий в профессиональной деятельности;
2.1.26	- компьютерными технологиями составления научно-технических, научных и учебных материалов;
2.1.27	- навыками применения информационных технологий общего (офисного) назначения для решения профессиональных задач;
2.1.28	- основными навыками практического применения в полевых условиях современного компьютеризированного оборудования и программного обеспечения;
2.1.29	- основными навыками проектирования научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении геологических, геохимических задач );
2.1.30	- основными навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами геологического содержания;
2.1.31	- основными навыками руководства научно-учебной работой в области геологии.

2.1.32	Дисциплины предшествующие:
2.1.33	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа)
2.1.34	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
2.1.35	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)
2.1.36	История и методология науки
2.1.37	Компьютерные технологии в геологии
2.1.38	Минерально-сырьевая база России и СНГ
2.1.39	Общераспространенные виды полезных ископаемых
2.1.40	Прогноз и поиски месторождений основных промышленных типов
2.1.41	Современные проблемы геологии
2.1.42	Информационно-коммуникационные технологии
2.1.43	Мировые рынки минерального сырья
2.1.44	Научно-исследовательская работа
2.1.45	Современные геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
2.1.46	Педагогическая практика
2.1.47	Компьютерное моделирование в геологии
2.1.48	Геология нефти и газа
2.1.49	Геоморфология и четвертичная геология
2.1.50	Геохимия нефти и газа
2.1.51	Геологическая практика
2.1.52	Историческая геология
2.1.53	Петрография
2.1.54	Введение в специализацию
2.1.55	Общая стратиграфия
2.1.56	Структурная геология
2.1.57	Геологическая ознакомительная практика
2.1.58	Информатика
2.1.59	Общая геология
2.1.60	Основы геодезии и топографии
2.1.61	Основы палеонтологии
2.1.62	Начертательная геометрия и компьютерная инженерно-геологическая графика
2.1.63	Основы геокартирования нефтегазоносных объектов
2.1.64	Инженерно-геологическая и компьютерная графика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломная практика)
2.2.3	Автоматизированные системы дешифрирования
2.2.4	Горно-геологические информационные системы
2.2.5	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Цифровые системы дешифрирования
2.2.8	Цифровые системы дешифрирования
2.2.9	Литология коллекторов и флюидоупоров
2.2.10	Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа
2.2.11	Методы освоения месторождений нефти и газа
2.2.12	Методы изучения коллекторов и флюидоупоров

2.2.13	Гидрогеология месторождений нефти и газа
2.2.14	Основы разработки месторождений нефти и газа
2.2.15	Седиментология
2.2.16	Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа
2.2.17	Бассейновое моделирование (он-лайн курс)
2.2.18	Бассейновый анализ и моделирование углеводородных систем
2.2.19	Геотектоника и геодинамика
2.2.20	Научно-исследовательская работа
2.2.21	Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран
2.2.22	Геологические основы освоения месторождений углеводородов
2.2.23	Государственная итоговая аттестация (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.24	Методика прогноза, поисков и разведки месторождений углеводородов

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

#### ПК-1: Способен выбирать технические средства и оборудование для решения профессиональных задач и осуществлять контроль за их применением

**Знать:**

техническую характеристику приборов для решения основных геологических задач;

техническую характеристику приборов, используемых при решении геологических задач и выполнении проектов по геологическому изучению недр;

\*

**Уметь:**

применять технические средства при проведении поисковых и геологоразведочных работ;

выбирать рациональный комплекс технических средств, применяемых при проведении поисковых и геологоразведочных работ;

\*

**Владеть:**

навыками выбора технические средства для решения общепрофессиональных задач;

способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль их применения;

\*

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
техническую характеристику приборов для решения основных геологических задач;	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
применять технические средства при проведении поисковых и геологоразведочных работ;	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
навыками выбора технические средства для решения общепрофессиональных задач;	