

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 13:27:48  
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)

## Общая картография рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Инженерной геологии**  
Учебный план s210501\_23\_IGD23.plx  
Специальность 21.05.01 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ  
Квалификация **Специалист**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 48,25  
самостоятельная работа 59,75

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 8

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя 14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	48,25	48,25	48,25	48,25
Контактная работа	48,25	48,25	48,25	48,25
Сам. работа	59,75	59,75	59,75	59,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2023

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	-получение знаний о математической основе построения карт, о картографических искажениях и картографических проекциях;
1.2	-получение знаний о различных источниках для создания карт, включая данные дистанционного зондирования и натурные измерения;
1.3	-овладение основами создания и применения планово-картографических материалов;
1.4	-получение знаний по использованию геоинформационных систем для решения задач картографирования;
1.5	-овладение методами создания и использования карт на базе геоинформационных технологий.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Топографическая съёмка
2.1.2	Глобальные навигационные спутниковые системы
2.1.3	Геодезия
2.1.4	Аэрокосмические съёмки
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Прикладная геодезия
2.2.2	Высшая геодезия и основы координатно-временных систем
2.2.3	Современные методы обработки и контроля измерений
2.2.4	Организация и планирование геодезического производства

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в различных сферах профессиональной деятельности.
Уровень 2	смысл, интерпретации получаемой информации на основе с применением информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.
Уровень 3	-
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в новых областях и с учетом основных требований информационной безопасности.
Уровень 2	сбирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников с применением информационно-коммуникационных технологий.
Уровень 3	-
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками работы с Интернет, программным обеспечением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.
Уровень 2	вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать технические средства и программные продукты для решения задач прикладной геодезии на основе собранной информации с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
Уровень 3	-

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- различные источники для создания карт, системы координат, методики оформления планов, карт, технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров и градостроительной деятельности;
3.1.2	- программные продукты и пакеты прикладных программ на базе геоинформационных и кадастровых информационных систем, необходимые для профессиональной деятельности
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- изготавливать карты (на бумажном носителе и цифровые);

3.2.2	- использовать пакеты прикладных программ, базы и банки данных для накопления и переработки кадастровой информации;
3.2.3	- работать с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- методами картометрии, методикой оформления планов, карт с использованием современных компьютерных технологий;
3.3.2	-аэрокосмическими методами и геоинформационными системами, применяемых в строительстве.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Общие сведения. Математическая основа карт</b>						
1.1	Карта, история развития, классификация карт /Лек/	8	4		Л1.1	0	
1.2	Классификация карт по масштабу, содержанию, пространственному охвату /Пр/	8	8		Л1.1	2	
1.3	Свойства картографических изображений /Пр/	8	4		Л1.1	0	
1.4	Виды картографирования /Лек/	8	8		Л1.1	0	
1.5	Виды картографирования /Пр/	8	4		Л1.1	0	
1.6	Изучение элементов карты /Пр/	8	8		Л1.1	0	
1.7	Математическая основа карт /Лек/	8	4		Л1.1	0	
1.8	Элементы математической основы карт /Пр/	8	8		Л1.1	0	
1.9	Карта, история развития, классификация карт /СР/	8	8		Л1.1	0	
1.10	Классификация карт по масштабу, содержанию, пространственному охвату /СР/	8	8		Л1.1	0	
1.11	Свойства картографических изображений /СР/	8	8		Л1.1	0	
1.12	Виды картографирования /СР/	8	8		Л1.1	0	
1.13	Изучение элементов карты /СР/	8	8		Л1.1	0	
1.14	Математическая основа карт /СР/	8	8		Л1.1	0	
1.15	Элементы математической основы карт /СР/	8	11,75		Л1.1	0	
1.16	Зачёт /ИВКР/	8	0,25		Л1.1	0	

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

##### 5.1. Контрольные вопросы и задания

##### 5.2. Темы письменных работ

##### 5.3. Оценочные средства

##### 5.4. Перечень видов оценочных средств

#### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Захаров М. С., Кобзев А. Г.	Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии: учебное пособие	СПб.: Лань, 2019

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
5-31	Аудитория для практических и лабораторных занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 18 посадочных мест; стул преподавательский -1 шт., стол преподавательский -1 шт., стеллажи открытые для хранения учебно-методического материала, раковина, 1 интерактивная панель NexTouch 75 дюймов, в аудитории развернута проводная сеть для доступа в интернет.	
5-48	Поточная аудитория для лекционных занятий	Интерактивная панель NexTouch innovation lab Парта – 27 шт.; стулья – 54 шт.	
5-49	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 52 посадочных места; стол преподавательский – 1 шт., стул преподавательский – 1 шт., маркерная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт., шкафы для учебно-методической литературы	

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			