

БАТЛАВ:

МГХНЗ-ийн дарга  Я.Бат-Ирээдүй

**МЭРГЭШСЭН МЭРГЭЖИЛТНИЙ
СУРГАЛТЫН ХӨТӨЛБӨР**
“Мэргэшсэн гидрогеологич”

“Газрын доорх усны эрэл, хайгуул”-ын чиглэлээр “Мэргэшсэн гидрогеологич” зэрэг олгох хөтөлбөр нь үндсэн гурван бүлэг, нийт 80 цаг бүхий 10 хоногийн сургалт байна. Үүнд:

Монголын гидрогеологичдын холбоо нь мэргэжилтнийг сургалтын хөтөлбөрт хамрагдсан байдал, илтгэл, хэлэлцүүлэг, шалгалтыг дүгнэн мэргэшлийн зэрэг олгох эсэх тухай саналыг МГХНЗ-ийн ММЗ-д уламжлан шийдвэрлүүлнэ.

Хөтөлбөрийн бүтэц, цагийн хуваарилалтыг хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт

№	Сэдэв	Цаг	Илтгэл	Үндсэн агуулга
1.	УДИРТГАЛ			
1.1.	Гидрогеологийн салбарын мэргэжилтнүүдэд мэргэшлийн зэрэг олгох хөтөлбөрийн тухай	2	МГХНЗ ММЗ	- Мэргэшлийн зэрэг олгохтой холбогдох эрх зүйн баримт бичиг, - Хөтөлбөрийн талаар танилцуулга
2.	САЛБАРЫН ЭРХ ЗҮЙН БОЛОН БУСАД АСУУДАЛ			
2.1.	Монгол Улсын эрдэс баялгийн салбарын бодлого, өнөөгийн байдал, хэтийн төлөв, ЭБМЗ	2	УУХҮЯ, ҮГА АМГТГ	- Салбарын өнөөгийн байдал, бодлого, хөтөлбөр, ЭБМЗ-өөс тавигддаг шаардлагууд
2.2.	Усны салбарын өнөөгийн байдал, хэтийн төлөв, мэргэжлийн үйл ажиллагаатай холбоотой хууль, дүрэм, журмын тухай, УНЗ	2	БОАЖЯ УСНЫ ГАЗАР	- Хууль, журам, дүрэм, заавар, - Мэргэжлийн үйл ажиллагаа, - Усны нөөцийн зөвлөл, тавигддаг шаардлагууд
		6		
3.	МЭРГЭЖЛИЙН ЧИГЛЭЛИЙН ХИЧЭЭЛ			
3.1.	Монголын орны региональ гидрогеологийн судалгаа	2	МГГХ	- Гидрогеологийн зураг I: 1000 000 - Гидрогеологийн зураг I: 500 000 - Гидрогеологийн зураг I: 200 0000
3.2.	Монгол орны структур гидрогеологийн судалгаа	2	МГГХ	- Структур гидрогеологийн судалгааны арга аргачлал, ус агуулагч коллектор - гидрогеологийн үндсэн структурууд.
3.3.	Гидрогеологийн зураглал, арга аргачлал	4	МГГХ	- Маршрутын судалгаа, ажиглалт хийх - Уст цэгүүдийн шинжилгээ - Уст цэгээс дээж авах

3.4.	Газрын доорх усны хуримтлал, тархах зүй тогтлыг агаар, сансараас тандан судлах, тайлал хийх, газарзүйн мэдээллийн системтэй холбох	2	МГГХ	- Сансрын ба агаарын зураг, төрөл, боловсруулалт, тайлал хийх, - ГМС-ийн талаар - Координатын системийн талаар - Программ хангамж
3.5.	Газрын доорх усны эрэл, хайгуулын судалгаа, нөөц-баялгийн үнэлгээ	2	МГГХ	- Судалгааны аргууд - Судалгааны үе шат - Монгол орны онцлог
3.6.	АМО-ын гидрогеологийн судалгаа	2	МГГХ	- АМО-ын төрөл - АМО-ын судалгааны ажилд тавигдах шаардлагууд, - АМО-ын усжилтад нөлөөлөх хүчин зүйлс, - АМО-ын гидрогеологийн судалгаа
3.7.	Эрдэст ус, үйлдвэрийн ус, халуун усны гидрогеологийн судалгаа	2	МГГХ	- Эрдэст усны тухай ерөнхий ойлголт - Үйлдвэрийн ус - Халуун ус - Судалгааны онцлог
3.8.	Газрын доорх усны горим /мониторинг/, баланс	2	МГГХ ШУТИС	- Байгалийн ба зохиомол газрын доорх усны горим - Газрын доорх усны балансын судалгаа - Мэдээлэл боловсруулалт
3.9.	Гидрогеохимийн судалгаа	2	МГГХ ШУТИС	- Ус, чулуулаг, хий - Усны найрлага бүрэлдэх зүй тогтол - Физик-химийн процесс - Онцлог
		20		
4. МЭРГЭШҮҮЛЭХ СУРГАЛТ				
4.1. Газрын доорх усны эрэл хайгуул				
4.1.1	Гидрогеологийн цооногийн тоноглол, сорил-туршилтын ажил	4	МГГХ	- Цооног тоноглох үндсэн шаардлага - Цооногийн тоноглол - Сорил туршилтын төрөл, гүйцэтгэх
4.1.2	Гидрогеологийн тооцооны параметрийг тодорхойлох, мэдээлэл боловсруулах, программ хангамж	4	МГГХ	- Тооцооны аргууд - Програмууд
4.1.3	Газрын доорх усны байгалийн баялаг, нөөцийн үнэлгээ	6	МГГХ	- Газрын доорх усны ордууд - Байгалийн баялгийн үнэлгээ өгөх - Балансын арга - Гидравликийн арга - Гидродинамикийн арга - Хосломол арга - Жишлийн арга - Аль нэг орд дээр нөөц тооцох

4.1.6	Газрын доорх усны ордын загварчлал	4	МГГХ	- Загварчлал хийх аргууд - Анхдагч мэдээллийг авах - Мэдээллийг оруулах - Мэдээллийг боловсруулах
4.1.7	Гидрогеохимийн шинжилгээний үр дүнг боловсруулах, программ хангамж	4	МГГХ	- Усны дээж авах, - Лабораторийн шинжилгээ хийх, - Боловсруулах, - Унд-ахуйн хэрэглээний усны стандартууд
		24		
4.	ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭ СУДАЛГААНЫ ЧИГЛЭЛЭЭР			
4.1.	Газрын доорх усны гарал үүсэл, насыг изотопын аргаар тодорхойлох	2	МГГХ	- ГДУО-ын гарал үүслийн төрлүүд, судалгаа, ангилал - Сүүлийн үеийн шинэлэг аргууд
4.2.	Гидрогеологийн судалгаанд /Python/-ны хэл ашиглах	4	МГГХ ШУТИС	- Судалгааны түвшин - Үр дүнгийн тайланд тусгагдах мэдээллүүд
		6		
6.	МЭРГЭШСЭН МЭРГЭЖИЛТНИЙ ЁС ЗҮЙН АСУУДАЛ			
6.1.	Мэргэшсэн мэргэжилтний ёс зүй ба мэргэжлийн хариуцлага, тангараг	2	МГХНЗ, Ёс зүйн хороо	- Дүрмийн танилцуулга - Ёс зүйн тангараг - Мэргэжлийн хариуцлага бусад
		2		
7.	ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭГ, ШАЛГАЛТ			
7.1.	Чиглэл тус бүрээр тухай бүр жич зарлана.	14	МГГХ	-Тодорхой сэдэв сонгосон байх
8.	СУРГАЛТЫН ТӨГСӨЛТ, ЯРИЛЦЛАГА			
8.1.	Төгсөлтийн ажил, хамгаалалт, ярилцлага	8	МГГХ	-Судалгааны зорилго -Арга зүй -Үр дүн
9.	НИЙТ ЦАГ	80		

МЭРГЭШСЭН МЭРГЭЖИЛТНИЙ ЗӨВЛӨЛ (ММЗ)
МОНГОЛЫН ГИДРОГЕОЛОГИЧДЫН ХОЛБОО (МГГХ)

--oOo--