

**Б1.В.ДВ.05.02 ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
В АРХЕОЛОГИИ**

Курс 2 семестр 3.

Объем — 2 зачетные единицы.

Итоговый контроль — зачет.

Целью изучения дисциплины “Применение геофизических методов в археологии” является получение фундаментальных знаний о круге задач, решаемых геофизическими методами при изучении археологических объектов.

Задачи изучения дисциплины “Применение геофизических методов в археологии” заключаются:

- знакомство с проблематикой археологических исследований в различных геологических и физико-географических условиях;
- изучение основных принципов применения и комплексирования методов инженерной геофизики при решении конкретных археологических задач.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина “Применение геофизических методов в археологии” введена в учебные планы подготовки магистров по направлению подготовки 05.04.01 “Геология” направленности (профилю) “Геофизические методы исследования земной коры”, согласно ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от №912 от 28 августа 2015 г., относится к блоку Б1, вариативная часть (Б1.В), дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ), индекс дисциплины — Б1.В.ДВ.05.02, читается в 3 семестре.

Предшествующие смежные дисциплины логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.В.03 “Системы компьютерной математики”; Б1.В.06 “Сейсморазведка при изучении ВЧР”; Б1.В.08 “Электроразведка при изучении ВЧР”; Б1.В.09 “Задачи инженерной геофизики”.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 2 зачетных единиц (72 часов, итоговый контроль — зачет).

Результаты обучения.

В результате изучения дисциплины “Применение геофизических методов в археологии” формируются общекультурные (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции обучающихся.

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций.

— ОК-3 — готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

— ПК-8 — готовностью к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач.

Изучение дисциплины “Применение геофизических методов в археологии” направлено на формирование компетенций, что отражено в таблице.

Компетенция	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
	знать	уметь	владеть
ОК-3	геолого-геофизические особенности “культурного слоя” историко-культурного наследия; геофизические методы, применяемые при изучении археологических объектов; основные приемы и методы обработки археологических материалов	использовать творческий потенциал, саморазвиваться, самореализовываться; применять геофизические методы при изучении археологических объектов; выбирать рациональный комплекс геофизических методов при изучении археологических объектов с учетом их ценности	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; навыками интерпретации работ комплекса методов в сравнении с историческими данными; способностью интерпретации полученных геофизических данных при изучении археологических объектов
ПК-8	основные приемы обнаружения археологических памятников; особенности применения геофизических методов изучения археологических объектов без вреда для их исторической ценности; особенности методов обработки и интерпретации различных геофизических методов, применяемых в археологических исследованиях	применять основные приемы обнаружения археологических объектов и комплексов, содержащихся в культурных напластованиях; выбирать комплекс геофизических методов при исследовании различных археологических объектов в зависимости от геологических и физико-географических условий и свойств вмещающей среды; проектировать комплексные научно-исследовательские и научно-производственные работы при решении профессиональных задач	способностью оценивать физические свойства изучаемых объектов (археологических памятников, кладов, подземных сооружений и т.п.); готовностью к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач; способностью исследовать различные археологические объекты в зависимости от геологических и физико-географических условий и свойств вмещающей среды комплексом геофизических методов

Содержание и структура дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	Геолого-геофизические особенности “культурного слоя” историко-культурного наследия	24	4	4	—	16
2	Геофизические методы изучения археологических объектов	24	4	4	—	16
3	Комплексирование геофизических методов при изучении археологических объектов	24	4	4	—	16

Курсовые работы не предусмотрены.

Вид аттестации: зачет.

Основная литература.

1. Боганик Г.Н., Гурвич И.И. Сейсморазведка: учебник для вузов. — Тверь: АИС, 2006. — 744 с. (52)
2. Бондарев В.И., Крылатков С.М. Сейсморазведка: учебник для вузов. Изд. 2-ое, испр. и допол. В 2 томах. — Екатеринбург: УГГУ, 2010. — 402 с. (18 + 17)
3. Никитин А.А., Хмелевской В.К. Комплексирование геофизических методов: учебник для студентов. — 2-е изд. — М.: ВНИИ геосистем, 2012. (13)
4. Стогний В.В. Электроразведка: принципы измерения: учебное пособие. — Краснодар: КубГУ, 2009. (40).
5. Соколов А.Г., Попова О.В., Кечина Т.М. Полевая геофизика: учебное пособие. — Оренбург: ФГБОУ ВПО “Оренбургский государственный университет”, 2015. — 160 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330594>.

Автор: Гуленко В.И., д.т.н., профессор кафедры геофизических методов поисков и разведки КубГУ, профессор