

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан геологического
факультета

МГУ имени М.В. Ломоносова

чл.-корр. РАН Еремин Н.Н.



«25» сентября 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОС)

для оценивания результатов обучения

по дисциплине (модулю):

В-ПД Инженерно-геологическое картирование

Уровень высшего образования:

Бакалавриат

Направление подготовки/ специальность:

05.03.01 Геология

Москва 2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «Инженерно-геологическое картирование» разработан на основе ОС по специальности/направлению подготовки 05.03.01 Геология, утвержденного приказом по МГУ от 30.12.2016 № 1674 (в действующей редакции)

1. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)
Инженерно-геологическое картирование

№ п/п	Код компе тенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
				Знать	Уметь	Владеть
2	ОПК- 3.Б	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в соответствии с профилем подготовки (формируется частично)	Применяет базовые знания естественно-научного цикла при решении стандартных профессиональных задач.	структуру метода инженерно-геологического картирования	самостоятельно разрабатывать легенды к инженерно-геологическим картам разного типа	навыками дешифрирования материалов дистанционного зондирования Земли для изучения инженерно-геологической обстановки
3	ПК- 8.Б	Способен пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ (формируется частично).	Корректно использует действующие нормативные документы в области информационного моделирования инженерно-геологической обстановки при решении задач профессиональной деятельности.	методические основы инженерно-геологической съемки.	составлять инженерно-геологические карты различного содержания и назначения	навыками работы со специализированным программным обеспечением для составления электронных инженерно-геологических карт
4	СПК- 1.Б	Способен оценивать гидрогеологические, инженерно-геологические и геокриологические условия	Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для	основные факторы, инженерно-геологических условий	использовать сведения о факторах инженерно-геологических	навыками систематизации и интерпретации данных об инженерно-

		территорий для различных видов хозяйственной деятельности (формируется частично).	решения поставленных задач.	территории и	условий территории для определения возможных проблем взаимодействия массивов грунтов с инженерными сооружениями	геологических условиях территории
--	--	---	-----------------------------	--------------	---	-----------------------------------

2. Оценочные средства для текущего контроля и самостоятельной работы

2.1. Текущий контроль

Перед сдачей зачета студентом должны быть защищены разработанные им варианты легенд и сами карты в цифровом виде.

Шкала и критерии оценивания разработанных легенд и карт (зачет/незачет)

Результаты обучения	Незачет	Зачет
Знания: (устный опрос) требований к содержанию инженерно-геологических карт	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не структурированные знания
Умения: (составление карты и легенды к ней) применять полученные знания для разработки легенд и составления инженерно-геологических карт	Умения практически отсутствуют	Успешное и систематическое умение или в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности не принципиального характера)
Владение (составление карты и легенды к ней) методикой составления инженерно-геологических карт	Наличие отдельных навыков или отсутствие навыков территории	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач или, в целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме

3. Оценочные средства по промежуточной аттестации

3.1. Зачет

3.2. Примерный перечень вопросов при промежуточной аттестации (зачет)

Метод ключевых участков

Особенности изучения речных долин и склонов при инженерно-геологической съемке

Сложность инженерно-геологических условий и ее влияние на содержание и объемы работ при инженерно-геологической съемке
 Методы изучения современных геологических процессов и явлений при инженерно-геологической съемке разного масштаба
 Типы агрессивности подземных вод к строительным материалам
 Задачи изучения рельефа при инженерно-геологической съемке
 Задачи и методы обследования состояния зданий и других инженерных сооружений при ведении инженерно-геологической съемки
 Неотектонический анализ при инженерно-геологической съемке
 Системы опробования горных пород при инженерно-геологической съемке.
 Задачи изучения гидрогеологических условий при инженерно-геологической съемке
 Способы пространственного отображения информации на инженерно-геологических картах
 Классификация инженерно-геологических карт по содержанию и практическому назначению
 Основные задачи инженерно-геологической съемки в районах развития многолетнемерзлых грунтов.

Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (зачет)

Результаты обучения	«Незачет»	«Зачет»
Знания: структуры метода инженерно-геологического картирования, методических основ инженерно-геологической съемки	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Знания структуры метода инженерно-геологического картирования от фрагментарных до систематических
Умения: самостоятельно разрабатывать легенды к инженерно-геологическим картам разного типа, проводить дешифрирование материалов дистанционного изучения инженерно-геологической обстановки, составлять инженерно-геологические карты разного содержания и назначения	В целом успешное, но не систематическое умение или отсутствие умений	В целом успешное умение разрабатывать легенды к инженерно-геологическим картам и проводить дешифрирование материалов дистанционного изучения инженерно-геологической обстановки, составлять инженерно-геологические карты
Владение: навыками систематизации и интерпретации данных об инженерно-геологических условиях территории и навыками работы со специализированным программным обеспечением для составления электронных инженерно-геологических карт	Наличие отдельных навыков или отсутствие навыков	В целом сформированные навыки навыками систематизации и интерпретации данных об инженерно-геологических условиях территории и работы со специализированным программным обеспечением для составления электронных инженерно-геологических карт

Разработчик: проф. д.геол.-мин. наук Е.А. Вознесенский