

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального  
хозяйства

Кафедра общеобразовательных дисциплин



Анрийчук Н.Д.  
2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Инженерная обеспечение строительства (геология)

(наименование учебной дисциплины, практики)

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение»,  
«Промышленное и гражданское строительство», «Городское строительство и  
хозяйство», «Производство и применение строительных материалов, изделий  
и конструкций», «Экспертиза и управление недвижимостью»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик (разработчики):

Доцент АКЧУ Квенцель А.Л.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры общеобразовательных  
дисциплин от «24» Ок 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой  
общеобразовательных дисциплин

Гапонов А.В.  
(подпись)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине  
«Инженерная обеспечение строительства (геология)»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите один правильный ответ*

1. Теория плюмов объясняет динамику вещества в мантии Земли:

- А) влиянием поля тяготения Луны
- Б) активизацией вулканической деятельности
- В) возникновением горячих потоков мантии от поверхности ядра
- Г) неравномерным остыванием мантии

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. Примеры пород только эндогенного происхождения

- А) порфирит, известковый туф, гипс, гранит, вулканическое стекло
- Б) гранит, диорит, кварцит, мрамор, сланец
- В) порфирит, габбро, диорит, гранит, вулканическое стекло
- Г) гнейс, вулканический туф, диорит, гранит, вулканическое стекло

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. Различие структур интрузивных и эфузивных горных пород:

- А) у интрузивных - порфировая структура, у эфузивных- аморфные, скрытокристаллические и зернистые
- Б) у интрузивных - полнокристаллическая структура, у эфузивных- аморфные, скрытокристаллические и порфировые
- В) у интрузивных - полнокристаллическая структура, у эфузивных- стекловатые, мозаичные и порфировые
- Г) у эфузивных только стекловатые структуры

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

4. Геосинклиналью называют:

- А) наиболее подвижные участки земной коры
- Б) складки земной коры, обращенные замковой частью вниз
- В) складка деформированного пласта необычно большого размера
- Г) линейно вытянутые, сильно расчлененные, высокоподвижные участки земной коры с активным метаморфизмом и магматизмом

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

5. Строение материковой части земной коры:

- А) базальтовый, гранитный слои и осадочный чехол
- Б) гранитный слой покрыт обломочными породами
- В) только осадочные материковые отложения
- Г) гранитный слой покрыт базальтовым и осадочным чехлом

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

6. Абсолютный возраст горных пород характеризует:

- А) возраст пород от начала новой эры
- Б) возраст пород в годах от момента их возникновения
- В) возраст, отсчитываемый от момента образования Земли
- Г) возраст относительной самой древней породы

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

7. Три самых распространенных в Земной коре химических элемента:

- А) железо, кислород, углерод
- Б) кислород, кремний, алюминий
- В) кислород, водород, азот
- Г) кислород, кремний, водород

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

### **Задания закрытого типа на установление соответствия**

*Прочтите текст и установите соответствие между левым и правым столбцами.*

1. Привести в соответствие название системы и ее цвет на геологической карте:

Название системы	Цвет на геологической карте
1) Меловая	А) Желтый
2) Девонская	Б) Зеленый
3) Неогеновая	В) Фиолетовый
4) Триасовая	Г) Серый
5) Каменноугольная	Д) Коричневый

Правильный ответ: 3-А, 1-Б, 4-В, 5-Г, 2-Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. Привести в соответствие определение отложений и их характеристику:

1) элювий	А) отложения, образующиеся на склонах в результате плоскостного
-----------	---

- стока вод, возникающего  
периодически
- Б) топографически не смещенные  
продукты изменения коренных  
породически
- В) озерные отложения
- Г) отложения, образующиеся путем  
наземного устьевого выноса  
различного материала временными  
потоками и постоянными реками
- Д) сформированы осадками  
турбулентных потоков талых  
ледниковых вод.
- 2) делювий
- 3) пролювий
- 4) лимний
- 5) флювигляционые отложения

Правильный ответ: 2-А, 1-Б, 4-В, 3-Г, 5-Д .

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*3. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует два элемента правого столбца.*

Установить соответствие процесса, происходящего в земной коре и его деятельности:

Название процесса

1) эндогенные

2) экзогенные

Деятельность в земной коре

А) вулканизм

Б) колебание температуры

В) деятельность льда

Г) колебательные движения земной  
коры

Правильный ответ: 1-А, Г, 2-Б, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

### **Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

*Прочитайте текст и установите правильную последовательность*

1. Расположите в определенной последовательности стадии проектирования сооружений в соответствии с нормами (от I к III):

А) рабочая документация зданий и сооружений

Б) предпроектная документация, включающая технико-экономические расчеты

В) проекты зданий и сооружений

Правильный ответ: Б, В, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. Расположите в определенной последовательности стадии инженерно-

геологических изысканий:

- А) детальных изысканий
  - Б) рекогносцировочные изыскания
  - В) предварительные изыскания
  - Г) дополнительные изыскания
- Правильный ответ: Б, В, А, Г  
Компетенции (индикаторы): ОПК-5

### **Задания открытого типа**

#### **Задания открытого типа на дополнение**

*Напишите пропущенное слово*

1. К фитогенным органогенным осадочным породам не относится \_\_\_\_\_

Правильный ответ: мел

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. Отношение разности напора к длине пути фильтрации 1 называют \_\_\_\_\_

Правильный ответ: гидравлическим уклоном.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. Наука о горных породах, их минералогических и химических составах, структурах и текстурах, условиях залегания, закономерностях распространения, происхождения и изменения в земной коре и на поверхности Земли называется \_\_\_\_\_

Правильный ответ: петрографией

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

4. Весьма совершенную спайность, при которой минерал расщепляется на тонкие листочки, имеет минерал \_\_\_\_\_

Правильный ответ: слюда

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

5. Выпуклый изгиб последовательно напластованных слоев, при котором внутренняя часть складки (ядро) сложена более древними горными породами, называется \_\_\_\_\_

Правильный ответ: антиклиналью

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

#### **Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

1. Горные породы, состоящие из одного или нескольких минералов, называются соответственно \_\_\_\_\_

Правильный ответ: мономинеральными и полиминеральными

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. Целью инженерно-геологических изысканий является получение необходимых для проектирования объекта \_\_\_\_\_ материалов.

Правильный ответ: инженерно-геологических

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. Свободную воду в грунтах принято подразделять на \_\_\_\_\_

Правильный ответ: капиллярную и гравитационную.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

4. Колебательные тектонические движения земной коры не изменяют \_\_\_\_\_ залегания горных пород.

Правильный ответ: первоначальных условий

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Прочтайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа.  
Запишите ответ, используя точную формулировку.

Дайте определение понятию «литификация»

Время выполнения – 4 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже ответу:

Ожидаемый результат: Изменения, происходящие в осадках после их отложения, приводящие к образованию осадочных горных пород и последующему их окаменению (цементации). Литификация сопровождается уплотнением и дегидратацией осадка под давлением вышележащих толщ, кристаллизацией коллоидных и химически осажденных веществ и частичным изменением минерального состава.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. Прочтайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа.  
Запишите ответ, используя точную формулировку.

Что такое инженерно-геологическая съемка?

Время выполнения – 4 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже ответу:

Ожидаемый результат: Комплексный метод получения инженерно-

геологической информации, необходимой и достаточной для составления схем размещения отраслей народного хозяйства, генпланов районов, вариантного проектирования, разработки проектов (рабочих проектов) предприятий, линейных сооружений, обоснования схем комплексной инженерной защиты городов и охраны геологической среды.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*3. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа.  
Запишите ответ, используя точную формулировку.*

Что такое стратиграфия и стратиграфическая шкала?

Время выполнения – 4 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже ответу:

Ожидаемый результат: Стратиграфия - геологическая дисциплина, изучающая последовательность формирования геологических тел и их первичные пространственные взаимоотношения. Стратиграфическая шкала - это шкала показывающая последовательность и соподчиненность стратиграфических подразделений горных пород, слагающих земную кору; отражает этапы исторического развития земной коры или ее отдельных участков.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

*4. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа.  
Запишите ответ, используя точную формулировку.*

Карты инженерно-геологических условий - определение?

Время выполнения – 6 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже ответу:

Ожидаемый результат: Графические модели верхней части литосферы, на которых отображены наборы компонентов инженерно-геологических условий или данные результатов их инженерно-геологической оценки. Подразделяются на карты инженерно-геологических условий (отображены свойства геологической среды, которые используются для инженерно-геологической оценки территорий, но оценка на них в явном виде не представлена) и карты инженерно-геологического районирования (территория разделена на части в соответствии с однородностью инженерно-геологических условий).

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

## **Экспертное заключение**

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Инженерная обеспечение строительства (геология)» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии



Ремень В.И.

## Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)