

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 2025г.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОС)**

для оценивания результатов обучения  
по дисциплине (модулю):

**В-ПД - Угольные бассейны Мира**

---

**Уровень высшего образования:**

**Магистратура**

---

**Направление подготовки/ специальность:**

**05.04.01 Геология**

---

**Направленность (профиль) ОПОП:**

**Геология и геохимия горючих ископаемых**

**Магистерская программа**

**Геология месторождений угля и горючих сланцев**

---

Москва 2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «Угольные бассейны Мира» разработан на основе ОС по специальности/направлению подготовки 05.04.01 Геология, утвержденным приказом по МГУ от 21.12.2021 № 1404 (в действующей редакции).

© Геологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова  
*Программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения факультета.*

**1. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) Угольные бассейны Мира**

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)                                                                                                                                   | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                             | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций                        |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  |
|-------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                 |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                               | Знать                                                                                                                                       | Уметь                                                                                                                                     | Владеть                                                                                                                                          |
| 1     | М. ОПК-2        | Способен применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих профиль подготовки при решении задач профессиональной деятельности. | М.ОПК-2. И-1. Использует на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих профиль подготовки, при решении исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. | законом<br>ерности<br>размеще<br>ния<br>угленос<br>ных<br>формац<br>й в<br>соответс<br>твии с<br>этапами<br>тектони<br>ческого<br>развития  | выявить<br>ведущие<br>элементы<br>геологичес<br>кого<br>строения<br>любого<br>угольного<br>бассейна                                       | навыками<br>построени<br>я<br>геологичес<br>ких<br>разрезов и<br>карт<br>прогноза<br>параметро<br>в<br>качества,<br>мощности<br>пластов<br>углей |
| 2     | М. ПК-6         | Способен использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач.                                           | М.ПК-6. И-1. Имеет представление о современных методах обработки и комплексной интерпретации информации, используемых для решения производственных задач (по профилю подготовки).                             | возможн<br>ые<br>источни<br>ки<br>пополне<br>ния<br>совреме<br>нных<br>сведени<br>й о<br>геологич<br>еском<br>строени<br>и<br>различн<br>ых | использо<br>вать сведения<br>о<br>тектонике,<br>формацион<br>ном и<br>фациально<br>м анализе<br>при<br>типизации<br>угольных<br>бассейнов |                                                                                                                                                  |

|   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                |                                                                                                              |                                                                                  |
|---|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                  | регионо<br>в                                                                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                  |
| 3 | СПК-1.М<br>(2) | Способен использовать научные представления об общих закономерностях формирования и размещения твердых горючих ископаемых, классификации угольных бассейнов, закономерностях изменения качества углей, попутных полезных ископаемых для решения практических задач на разных этапах геологоразведочных работ и эксплуатации месторождений твердых горючих ископаемых | СПК-1.М (2).<br>И-1.<br>Знает закономерности и формирования и размещения твердых горючих ископаемых, классификации угольных бассейнов, закономерности и изменения качества углей | закономерности формирования и размещения твердых горючих ископаемых, классификации угольных бассейнов, закономерности изменения качества углей | комплексно использовать сведения о тектонике, угленосности и качестве углей при типизации угольных бассейнов | навыками прогноза основных характеристик угленосности бассейнов и качества углей |

## 2. Оценочные средства для текущего контроля и самостоятельной работы

### 2.1. Текущий контроль

Для текущего контроля студентов в ходе семестра проводятся контрольные работы/опросы (в зависимости от тематики лекции). Результат каждого задания оценивается по пятибалльной системе.

#### *Примерный перечень вопросов для проведения устных опросов*

1. Какие типы угольных бассейнов встречаются в каменноугольной угленосной провинции Европы и Северной Америки?

2. Какой возраст угленосных отложений каменноугольной угленосной провинции Европы и Северной Америки (в разных стратиграфических шкалах)?
3. Какие бассейны приурочены к передовым прогибам в каменноугольной угленосной провинции Европы и Северной Америки и каковы основные элементы их геологического строения?
4. Какие типы угольных бассейнов встречаются в юрской угленосной провинции Евразии?
5. В чем сходство и различие угольных бассейнов юрского возраста в пределах Сибирской платформы?
6. Особенности угленосности и качества углей Гондванской провинции.
7. Основные черты геологического строения угольных бассейнов Тихоокеанского подвижного пояса.
8. Угольные бассейны Китая.
9. Современные области торфонакопления в пределах разных тектонических элементов и климатических зон.
10. Кайнозойская угленосная провинция Европы.

### Шкала и критерии оценивания результатов тестирования и устных опросов по дисциплине

| Результаты Обучения<br><i>соответствующие виды оценочных средств</i>                                                                                      | «Неудовлетворительно» | «Удовлетворительно»                                                                              | «Хорошо»                                                                                    | «Отлично»                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b><br>Закономерностей распределения угленосности на Земном шаре; приуроченности угольных бассейнов к этапам тектонического развития регионов. | Знания отсутствуют    | Фрагментарные знания                                                                             | Общие, но не структурированные знания                                                       | Систематические знания                                                             |
| <b>Умения:</b><br>Анализировать геологические характеристики угольных бассейнов для их типизации.                                                         | Умения отсутствуют    | В целом успешное, но не полное умение, типизировать угольные бассейны по геологическому строению | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать нужные характеристики | Успешное умение использовать все важные характеристики геологического строения для |

|                                                                                                          |                         |                                                                                                |                                                                |                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          |                         |                                                                                                |                                                                | типизации угольных бассейнов                                           |
| <b>Владения:</b><br>методами подачи информации по конкретному бассейну, сравнением с другими бассейнами. | Беспорядочное изложение | Достаточный набор данных по конкретному бассейну, но несостоятельность сравнительного анализа. | В целом сравнительный анализ проводится, но не во всем полный. | Успешное владение сравнительным анализом по разным угольным бассейнам. |

### 3. Оценочные средства по промежуточной аттестации

#### 3.1. Экзамен (при наличии)

##### *Примерный перечень вопросов при промежуточной аттестации:*

1. Гондванская угленосная провинция. Области распространения, генетические типы бассейнов, особенности метаморфизма и качества углей. Примеры геологического строения угольных бассейнов.
2. Каменноугольная провинция Европы и Сев. Америки. Области распространения, генетические типы бассейнов, особенности метаморфизма и качества углей. Примеры геологического строения угольных бассейнов.
3. Пермская провинция Евразии. Области распространения, генетические типы бассейнов, особенности метаморфизма и качества углей. Примеры геологического строения угольных бассейнов.
4. Юрская провинция Азии. Области распространения, генетические типы бассейнов, особенности метаморфизма и качества углей. Примеры геологического строения угольных бассейнов.
5. Мезозойско-кайнозойская провинция Тихоокеанского подвижного пояса. Области распространения, генетические типы бассейнов, особенности метаморфизма и качества углей. Примеры геологического строения угольных бассейнов.
6. Кайнозойская провинция Западной Европы и ее продолжение в Азии. Области распространения, генетические типы бассейнов, особенности метаморфизма и качества углей. Примеры геологического строения угольных бассейнов.
7. Современные области торфонакопления.
8. Построение схемы корреляции угленосных отложений каменноугольного возраста бассейнов Западной Европы.

#### 2.3. Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (экзамен).

| Результаты обучения                                                                                                     | «Неудовлетворительно» | «Удовлетворительно»  | «Хорошо»                              | «Отлично»              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <b>Знания:</b><br>Закономерностей распределения угленосности на Земном шаре; приуроченности угольных бассейнов к этапам | Знания отсутствуют    | Фрагментарные знания | Общие, но не структурированные знания | Систематические знания |

|                                                                                                          |                         |                                                                                                  |                                                                                             |                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| тектонического развития регионов.                                                                        |                         |                                                                                                  |                                                                                             |                                                                                                                 |
| <b>Умения:</b><br>Анализировать геологические характеристики угольных бассейнов для их типизации.        | Умения отсутствуют      | В целом успешное, но не полное умение, типизировать угольные бассейны по геологическому строению | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать нужные характеристики | Успешное умение использовать все важные характеристики геологического строения для типизации угольных бассейнов |
| <b>Владения:</b><br>методами подачи информации по конкретному бассейну, сравнением с другими бассейнами. | Беспорядочное изложение | Достаточный набор данных по конкретному бассейну, но несостоятельность сравнительного анализа.   | В целом сравнительный анализ проводится, но не во всем полный.                              | Успешное владение сравнительным анализом по разным угольным бассейнам.                                          |

**Разработчик программы:** доцент, к.г.-м.н. Пронина Н.В.