

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.11.2023 10:30:22  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

(МГРИ)

## Минерально-сырьевая база Российской Федерации рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геологии месторождений полезных ископаемых**

Учебный план **zb210301\_23\_ZND23.plx**  
Направление подготовки 21.03.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 8,75  
самостоятельная работа 95,25  
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:  
зачеты 3

### Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс                        | 3     |       | Итого |       |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                             | УП    | РП    |       |       |
| Лекции                      | 4     | 4     | 4     | 4     |
| Практические                | 4     | 4     | 4     | 4     |
| Иные виды контактной работы | 0,75  | 0,75  | 0,75  | 0,75  |
| В том числе инт.            | 2     | 2     | 2     | 2     |
| Итого ауд.                  | 8,75  | 8,75  | 8,75  | 8,75  |
| Контактная работа           | 8,75  | 8,75  | 8,75  | 8,75  |
| Сам. работа                 | 95,25 | 95,25 | 95,25 | 95,25 |
| Часы на контроль            | 4     | 4     | 4     | 4     |
| Итого                       | 108   | 108   | 108   | 108   |

Москва 2023

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                  | Целью преподавания дисциплины «Минерально-сырьевая база Российской Федерации» является - подготовка бакалавров в области нефтегазового дела с углубленным знанием современного состояния минерально-сырьевой базы России. |
| 1.2                                  | Основными задачами при изучении дисциплины являются:                                                                                                                                                                      |
| 1.3                                  |                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.4                                  | - усвоение современного состояния МСБ России и ее значения для минерально-сырьевой безопасности страны;                                                                                                                   |
| 1.5                                  |                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.6                                  | - приобретение знания о современных тенденциях развития минерально-сырьевой базы России в эпоху глобализации мировой экономики;                                                                                           |
| 1.7                                  | - получить навыки анализа обширной и разнообразной геологической информации о минерально-сырьевой базе и минерально-сырьевом комплексе и использования в практической деятельности.                                       |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                                  |                                                                                                                |
| 2.1                                                                | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                          |
| 2.1.1                                                              | Правовые основы недропользования                                                                               |
| 2.1.2                                                              | Общая геология                                                                                                 |
| 2.2                                                                | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1                                                              | Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых                                                    |
| 2.2.2                                                              | Экономика геологоразведочных работ                                                                             |
| 2.2.3                                                              | Основы производственного менеджмента геологоразведочных работ                                                  |
| 2.2.4                                                              | Экономика нефтегазового производства                                                                           |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                           |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-6: Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</b> |                                                                       |
| <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                |                                                                       |
| Уровень 1                                                                                                                                                                    | процессный подход в практической деятельности,                        |
| Уровень 2                                                                                                                                                                    | процессный подход в практической деятельности,                        |
| Уровень 3                                                                                                                                                                    | *                                                                     |
| <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                |                                                                       |
| Уровень 1                                                                                                                                                                    | Применять процессный подход в практической деятельности,              |
| Уровень 2                                                                                                                                                                    | Применять процессный подход в практической деятельности,              |
| Уровень 3                                                                                                                                                                    | *                                                                     |
| <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                              |                                                                       |
| Уровень 1                                                                                                                                                                    | Методикой применения процессного подхода в практической деятельности, |
| Уровень 2                                                                                                                                                                    | Методикой применения процессного подхода в практической деятельности, |
| Уровень 3                                                                                                                                                                    | *                                                                     |

|                                                                                                           |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b> |                                                                                      |
| <b>Знать:</b>                                                                                             |                                                                                      |
| Уровень 1                                                                                                 | обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности            |
| Уровень 2                                                                                                 | обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности            |
| Уровень 3                                                                                                 | *                                                                                    |
| <b>Уметь:</b>                                                                                             |                                                                                      |
| Уровень 1                                                                                                 | принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  |
| Уровень 2                                                                                                 | Обосновать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| Уровень 3                                                                                                 | *                                                                                    |
| <b>Владеть:</b>                                                                                           |                                                                                      |
| Уровень 1                                                                                                 | способами обоснования экономических решения в различных областях жизнедеятельности   |
| Уровень 2                                                                                                 | методами обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности    |
| Уровень 3                                                                                                 | *                                                                                    |

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1.1      | - системы координат, геодезические измерения и опорные сети, методы геодезических исследований, способы составления топографических карт и планов, GPS технологию топографической привязки;                                                              |
| 3.1.2      | - классификацию, химический состав, структуру, физические свойства, типоморфизм минералов, условия их нахождения и образования, типичные природные ассоциации;                                                                                           |
| 3.1.3      |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.1.4      | - важнейшие типы горных пород магматического, осадочного и метаморфического генезиса, их систематики, условия формирования, методы диагностики;                                                                                                          |
| 3.1.5      | - основные типы осадочных толщ, магматических и метаморфических комплексов, обстановки их формирования и типичные для них полезные ископаемые;                                                                                                           |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.2.1      | - устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями;                                                                                                                                                                                                    |
| 3.2.2      | - изучать и критически оценивать научную и научно-техническую информацию;                                                                                                                                                                                |
| 3.2.3      |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.2.4      | - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций;                                                                                                                                                            |
| 3.2.5      | - диагностировать основные типы осадочных толщ, магматических и метаморфических комплексов для прогнозной оценки территорий;                                                                                                                             |
| 3.2.6      | - оценивать значимость скоплений полезных ископаемых на основе их генетической и промышленной типизации;                                                                                                                                                 |
| 3.2.7      | - применять компьютерные программы для обработки геолого-геофизической информации.                                                                                                                                                                       |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.3.1      | - методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией.                                                                                                                             |
| 3.3.2      |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.3.3      | – научно-исследовательской деятельности умению обосновывать и отстаивать собственные заключения и выводы, овладение навыками профессионального общения;                                                                                                  |
| 3.3.4      | – научно-производственной деятельности для проведения научно-производственных, полевых, лабораторных и интерпретационных исследований, поиску и получению новой информации, необходимой для решения профессиональных задач в области нефтегазового дела; |
| 3.3.5      |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.3.6      | – организационно-управленческой деятельности в сфере планирования и организации научно-исследовательских, полевых, лабораторных работ в области нефтегазового дела и в междисциплинарных областях производства.                                          |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                                                                                                                        | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции | Литература                                                    | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|--------------|---------------------------------------------------------------|------------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Введение. Основные понятия, относящиеся к минеральному сырью. Основные понятия о минерально-сырьевой базе и минерально-сырьевом комплексе.</b>                                                                                                                      |                |       |              |                                                               |            |            |
| 1.1         | Введение. Основные понятия, связанные с минеральными ресурсами и минеральным сырьём. Месторождение полезного ископаемого. Минеральное сырьё. Промышленные кондиции. Классификация запасов. Стадии геологоразведочных работ. Минерально-сырьевая база и ее воспроизводство. /Лек/ | 3              | 2     |              | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.4 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 | 0          |            |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |      |           |                                                                   |   |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|-----------|-------------------------------------------------------------------|---|--|
| 1.2 | Введение. Основные понятия, связанные с минеральными ресурсами и минеральным сырьём. Месторождение полезного ископаемого. Минеральное сырьё. Промышленные кондиции. Классификация запасов. Стадии геологоразведочных работ. Минерально-сырьевая база и ее воспроизводство. /Ср/                                                                                | 3 | 13   | ПК-6 УК-9 | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1      | 0 |  |
|     | <b>Раздел 2. Ресурсы нефти и битуминозных песков. Мировые ресурсы нефти и газа. Нефтегазоносное районирование территории</b>                                                                                                                                                                                                                                   |   |      |           |                                                                   |   |  |
| 2.1 | Ресурсы нефти и битуминозных песков. Мировые ресурсы нефти и газа. Динамика добычи нефти в России и мире. Состав и свойства нефти и газа. Происхождение нефти и газа. Нефтегазоносное районирование территории. Роль нефтегазового комплекса в экономике России. Нефтегазовый потенциал регионов России. Перспективы поисков нефти на территории России. /Лек/ | 3 | 2    | ПК-6 УК-9 | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.4 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1     | 0 |  |
| 2.2 | Ресурсы нефти и битуминозных песков. Мировые ресурсы нефти и газа. Динамика добычи нефти в России и мире. Состав и свойства нефти и газа. Происхождение нефти и газа. Нефтегазоносное районирование территории. Роль нефтегазового комплекса в экономике России. Нефтегазовый потенциал регионов России. Перспективы поисков нефти на территории России. /Ср/  | 3 | 18,5 | ПК-6 УК-9 | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.4 Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 | 0 |  |
|     | <b>Раздел 3. Минерально-сырьевая база угля. Ресурсы горючих сланцев</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |      |           |                                                                   |   |  |
| 3.1 | Свойства угля и области его применения. Угольные бассейны России. Горючие сланцы. Свойства горючих сланцев. Добыча и использование сланцев. /Пр/                                                                                                                                                                                                               | 3 | 2    | ПК-6 УК-9 | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.4 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1     | 0 |  |
| 3.2 | Горючие полезные ископаемые. Свойства угля и области его применения. Роль угля в топливно-энергетическом комплексе. Угленосные формации. Угольные бассейны России. Горючие сланцы. Ресурсы горючих сланцев. Добыча и использование сланцев. /Ср/                                                                                                               | 3 | 9    |           | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.4 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1     | 0 |  |
|     | <b>Раздел 4. Железородная база России и перспективы ее развития. Руды железа. Руды хрома. Руды марганца. Их использование в промышленности</b>                                                                                                                                                                                                                 |   |      |           |                                                                   |   |  |
| 4.1 | Минерально-сырьевая база чёрной металлургии. Железородная база России и перспективы ее развития. Руды железа. Руды хрома. Руды марганца. Использование в промышленности чёрных металлов /Ср/                                                                                                                                                                   | 3 | 9    | ПК-6 УК-9 | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.4 Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 | 0 |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |       |           |                                                                   |   |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-----------|-------------------------------------------------------------------|---|--|
|     | <b>Раздел 5. Минерально-сырьевая база цветных металлов. Медные руды. Полиметаллические руды. Бокситы</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |           |                                                                   |   |  |
| 5.1 | Минерально-сырьевая база цветных металлов. Медные руды. Полиметаллические руды. Бокситы. Ресурсы цветных металлов. Добыча и производство цветных металлов. Геолого-промышленные типы месторождений меди, свинца, цинка и алюминия. /Ср/                                                                                                                    | 3 | 10,75 | ПК-6 УК-9 | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.4 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1     | 0 |  |
|     | <b>Раздел 6. Минерально-сырьевая база радиоактивных и редких металлов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |           |                                                                   |   |  |
| 6.1 | Минерально-сырьевая база радиоактивных и редких металлов. Урановорудные формации. Ресурсы урана и производство. Развитие ядерно-топливного комплекса. Ресурсы и запасы редких металлов и редкоземельных элементов. Производство редких металлов. Международный рынок редких металлов, динамика цен на редкие металлы. Использование в промышленности. /Ср/ | 3 | 10    |           | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.4 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1     | 0 |  |
|     | <b>Раздел 7. Минерально-сырьевая база неметаллических полезных ископаемых</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |       |           |                                                                   |   |  |
| 7.1 | Минерально-сырьевая база неметаллических полезных ископаемых. Алмазное сырье. Янтарь. Мамонтова кость - новый вид полезных ископаемых. Фосфатное сырье. Барит. Соли: калийное сырье. каменная соль. Пьезокварц и оптический кварц /Ср/                                                                                                                     | 3 | 10    |           | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.4 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1     | 0 |  |
|     | <b>Раздел 8. Минерально-сырьевая безопасность России</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |           |                                                                   |   |  |
| 8.1 | Понятие стратегических видов полезных ископаемых /Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 | 2     | ПК-6 УК-9 | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.4 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1     | 2 |  |
| 8.2 | Минерально-сырьевая безопасность России. Стратегические виды полезных ископаемых. Запасы и ресурсы стратегических видов полезных ископаемых. Геополитические факторы в условиях мировой глобализации. /Ср/                                                                                                                                                 | 3 | 15    | ПК-6 УК-9 | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.4 Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 | 0 |  |
| 8.3 | Зачет /ИВКР/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 | 0,75  | ПК-6 УК-9 | Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.2<br>Л1.1Л2.1<br>Л2.4 Л2.2<br>Л2.3Л3.1<br>Э1 | 0 |  |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Минерально-сырьевая база Российской Федерации» 6 семестр:

1. Вопросы к зачету:
2. Контрольные вопросы к зачету

3. Минеральные ресурсы – основа существования человеческого общества. Географическое распространение минеральных ресурсов.
4. Минерально-сырьевая безопасность и ее значение на современном геополитическом этапе мировой экономики.
5. Понятия: залежи, рудные тела, месторождения.
6. Выявленные и потенциальные минеральные ресурсы. Ограниченность минеральных ресурсов. Доступность минеральных ресурсов.
7. Минеральное сырье. Промышленные кондиции. Классификация минерального сырья по целевому назначению. Систематика JORC.
8. Руды черной металлургии Руды железа и хрома. Обеспеченность металлургии России хромитами. Перспективы развития хромитовой отрасли. Руды марганца. Состояние сырьевой базы марганца в России.
9. Ресурсы золота в России и проблемы золотодобывающей промышленности.
10. Минерально-сырьевая база алюминия. Алюминиевое производство России и обеспеченность сырьем.
11. Руды меди и никеля. Обеспеченность сырьем медной и никелевой металлургии.
12. Минерально-сырьевая база ниобия и тантала в России.
13. Алмазы и бриллианты. Алмазоносные районы России.
14. Руды титана и циркония. Титановая промышленность России.
15. Минерально-сырьевая база урана в России и перспективы ее развития.
16. Нефтегазовый комплекс России и перспективы его развития.
17. Агрономические руды, их значение для экономики мирового сообщества.
18. Минерально-сырьевая база фосфатного, калийного и азотного производства России.
19. Горные породы как строительный материал. Облицовочные камни. Пески. Глины.
20. Ресурсы нефти. Нефтегазоносные бассейны.
21. Ресурсы углей в России. Угольные бассейны.

Задания для проведения текущей аттестации представлены в Приложении 1.

## 5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены.

## 5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины «Минерально-сырьевая база Российской Федерации» обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, тестовые задания для проведения текущего контроля, билеты для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

## 5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: тестирование;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачет.

# 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## 6.1. Рекомендуемая литература

### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители                       | Заглавие                                               | Издательство, год      |
|------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|
| Л1.1 | Гл. ред. Е.А. Козловский, А.А. Ледовских  | Российская геологическая энциклопедия. В 3 т. Т.3: Р-Я | М.- СПб.: ВСЕГЕИ, 2012 |
| Л1.2 | Отв. ред. А.П. Ставский                   | Минеральное сырье: от недр до рынка: В 3 т.            | М.: Научный мир, 2011  |
| Л1.3 | Гл. ред.: Е.А. Козловский, А.А. Ледовских | Российская геологическая энциклопедия. В 3 т. Т.2: К-П | М.-СПб.: ВСЕГЕИ, 2011  |
| Л1.4 | Отв. ред. А.П. Ставский                   | Минеральное сырье: от недр до рынка: В 3 т.            | М.: Научный мир, 2011  |
| Л1.5 | Отв. ред. А.П. Ставский                   | Минеральное сырье: от недр до рынка: В 3 т.            | М.: Научный мир, 2011  |

### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                    | Заглавие                                                                                                                                                | Издательство, год           |
|------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Л2.1 | Гл. ред. В.З. Гарипов, Е.А. Козловский | Минерально-сырьевая база топливно-энергетического комплекса России. Состояние и прогноз: монография                                                     | М.: РАЕН. ИГЭП. МПТРУ, 2004 |
| Л2.2 | Попов В. В., Сафронов Ю. Г.            | Минерально-сырьевая база топливно-энергетического и металлургического комплексов России: состояние, перспективы освоения и развития (2006-2020-2050гг.) | М.: ИГЕМ РАН, 2006          |

|                                                                           |                                                                                                            |                                                                                          |                            |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                        | Заглавие                                                                                 | Издательство, год          |
| Л2.3                                                                      | Лисов С. В., Луныкин А. Н.                                                                                 | Минерально-сырьевой комплекс России: экономические особенности, проблемы управления      | М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2015 |
| Л2.4                                                                      | Карпиков А. П.,<br>Верчеба А. А.,<br>Чирков А. В.                                                          | Геология и география месторождений полезных ископаемых России: учебно-справочное пособие | М.: РГГУ, 2006             |
| 6.1.3. Методические разработки                                            |                                                                                                            |                                                                                          |                            |
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                        | Заглавие                                                                                 | Издательство, год          |
| Л3.1                                                                      | Р.М. Булыгин, А.А. Верчеба, Т.Л. Грацианова и др.                                                          | Технологические вопросы недропользования при налоговом администрировании                 | М.: Щит-М, 2007            |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |                                                                                                            |                                                                                          |                            |
| Э1                                                                        | Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")                                   |                                                                                          |                            |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения                                   |                                                                                                            |                                                                                          |                            |
| 6.3.1.1                                                                   | Office Professional Plus 2010                                                                              |                                                                                          |                            |
| 6.3.1.2                                                                   | Windows 10                                                                                                 |                                                                                          |                            |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем                           |                                                                                                            |                                                                                          |                            |
| 6.3.2.1                                                                   | База данных научных электронных журналов "eLibrary"                                                        |                                                                                          |                            |
| 6.3.2.2                                                                   | Электронно-библиотечная система "Лань"<br>Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань" |                                                                                          |                            |
| 6.3.2.3                                                                   | Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")                                   |                                                                                          |                            |

| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Аудитория                                                         | Назначение                                                                                                                                                                                                                        | Оснащение                                                                                                                                                                                   | Вид |
| 5-07                                                              | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 18 П.М., 6 столов, 1 преподавательский стол, 23 стула, 1 доска, 4 стеллажа с образцами, 3 двусторонних стеллажа с образцами, 1 стол с образцами, 1 шкаф книжный, 4 сдвоенные навесные полки |     |
| 5-07                                                              | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 18 П.М., 6 столов, 1 преподавательский стол, 23 стула, 1 доска, 4 стеллажа с образцами, 3 двусторонних стеллажа с образцами, 1 стол с образцами, 1 шкаф книжный, 4 сдвоенные навесные полки |     |
| 5-07                                                              | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 18 П.М., 6 столов, 1 преподавательский стол, 23 стула, 1 доска, 4 стеллажа с образцами, 3 двусторонних стеллажа с образцами, 1 стол с образцами, 1 шкаф книжный, 4 сдвоенные навесные полки |     |

|   |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 3 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 122 П.М., "Экран -1 шт, проектор - 1 шт. Маркерная доска- 1 шт. Многоярусные столы и скамьи (амфитеатр)" |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины «Минерально-сырьевая база Российской Федерации» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.