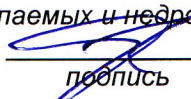


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

*полезных ископаемых и недропользования*  
  
\_\_\_\_\_ К.А. Савко  
подпись

09.04.2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.12.02 Минеральные ресурсы Центрально-Черноземного**  
**района**

*Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом*

1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности:

05.03.01 Геология

2. Профиль подготовки/специализация: Геохимия

3. Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

4. Форма обучения: Заочная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: кафедра полезных  
ископаемых и недропользования

6. Составители программы: Пилюгин Сергей Михайлович, кандидат геолого-  
минералогических наук, доцент

*(ФИО, ученая степень, ученое звание)*

7. Рекомендована: НМС геологического факультета, протокол № 6 от 14.05.2018

*(наименование recommending structure, date, protocol number,*

*marks on extension are submitted manually)*

8. Учебный год: 2021-2022

Семестр(ы): 9,10

9. Цели и задачи учебной дисциплины: Изучение основных видов минерального сырья Центрально-Черноземного региона (ЦЧР), условий их образования и геологических особенностей наиболее крупных месторождений.

**10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла, является дисциплиной по выбору. Она обеспечивает взаимосвязь естественнонаучных геологических дисциплин с изучаемыми профессиональными дисциплинами геохимического профиля. Для изучения дисциплины требуется знать основные понятия общей геологии, геологии месторождений полезных ископаемых, геотектоники, петрографии, минералогии, структурной геологии, геофизики.

**11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	ОПК-1 способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владеет высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	знать: основные понятия общей геологии, геотектоники, структурной геологии, геофизики. уметь: Самостоятельно получать геологическую информацию; владеть (иметь навык(и)): высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.
ПК-3	обладает способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций	знать: базовую геологическую информацию уметь: анализировать и систематизировать геологическую информацию владеть (иметь навык(и)): методами обработки каменного и картографического материала
ПК-4	готов применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических работ при решении производственных задач	знать: особенности строения месторождений полезных ископаемых уметь: применять комплексный подход к оценке месторождений владеть (иметь навык(и)): методами полевых геологических работ

**12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час.**(в соответствии с учебным планом) — 2 / 72.

**Форма промежуточной аттестации** (зачет/экзамен) зачет.

**13. Виды учебной работы**

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	По семестрам	

	Всего	№ семестра 9	№ семестра 10	...
Аудиторные занятия	10	10		
в том числе: лекции	4	4		
практические	6	6		
лабораторные				
Самостоятельная работа	58	44	14	
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – час.)	4		4	
Итого:	72	54	18	

### 13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
<b>1. Лекции</b>		
1.1	Геологическое строение ЦЧР	Основные этапы геологических исследований недр в пределах ЦЧР. Минерально-сырьевой потенциал отдельных областей в пределах ЦЧР. Основные факторы формирования полезных ископаемых в пределах ЦЧР.
1.2	Неметаллические полезные ископаемые	Карбонатное, глинистое и кремнистое сырье. Кварцевые пески. Строительный камень. Минеральные пигменты. Фосфориты.
<b>2. Практические занятия</b>		
2.1	Металлические полезные ископаемые	Черные и цветные металлические руды ЦЧР (железо, никель, медь, алюминий). Драгоценные и поделочные камни.
2.2	Топливо-энергетические ресурсы ЦЧР	Месторождения угля, горючих сланцев и торфа ЦЧР.
2.3	Подземные воды	Минеральные подземные воды. Радоновые воды.
2.4	Геолого-экономические условия проведения геологоразведочных работ и добычи полезных ископаемых. Современное состояние и перспективы развития МСБ ЦЧР	Особенности проведения геолого-разведочных работ в пределах ЦЧР. Особенности добычи полезных ископаемых в пределах ЦЧР. Производство, экспорт и потребление важнейших видов минерального сырья в пределах ЦЧР в настоящее время.

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Геологическое строение ЦЧР	2			10	12
2	Неметаллические полезные ископаемые	2			10	12
3	Металлические полезные ископаемые		2		10	12
4	Топливо-энергетические ресурсы ЦЧР		2		10	12
5	Подземные воды		1		9	10
6	Геолого-экономические условия проведения геологоразведочных работ и добычи полезных ископаемых. Современное состояние и перспективы развития МСБ ЦЧР		1		9	10
	Итого:	4	6		58	68

#### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендуемые образовательные технологии:

– чтение лекций в сопровождении видеоматериалов.

Для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине могут использоваться: устный опрос (УО) в виде собеседования, коллоквиума, теста; письменные работы (ПР) в виде эссе, рефератов, контрольных работ (КР); зачет и экзамен. Оценка на экзамене может быть выставлена по результатам всех перечисленных форм контроля и промежуточной аттестации.

#### 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Алмазонасность Воронежской антеклизы / А.Д. Савко, Н.Н. Зинчук, Л.Т. Шевырев и др. — Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 2003. — 120 с.
2	Геохимические особенности и генезис золота осадочного чехла Воронежской антеклизы / А.Д. Савко, Л.Т. Шевырев, В.В. Ильяш, В.А. Огороков // Вестн. Воронеж. ун-та. Сер. геол. — 1996. — Вып.2. — С.86-95.
3	Додин Д.А. Минерально-сырьевой потенциал платиновых металлов России на пороге XXI века / Д. А. Додин, Л. В. Оганесян, Н. М. Чернышов, Б. А. Яцкевич. — Москва : Геоинформмарк, 1998. — 122 с.
4	Железородная база России / Под ред. В.П. Орлова и др. - Москва : Геоинформмарк, 1998. - 84 с.
5	Коры выветривания и связанные с ними полезные ископаемые / А.Д. Савко [и др.] ; Воронеж. гос. ун-т, Ин-т геологии руд, месторождений, петрографии, минералогии и геохимии (ИГЕМ РАН); науч. ред. А.Д.Додатко. — Воронеж : Истоки, 2007. — 355 с.
6	Савко А.Д. Алмазы и их спутники из осадочного чехла Воронежской антеклизы / А.Д. Савко, Л.Т. Шевырев, В.В. Ильяш ; науч. ред. Г.В. Холмовой. — Воронеж : ВГУ, 2007. — 122 с.
7	Савко А.Д. Геология Воронежской антеклизы / А.Д. Савко // Тр. НИИ геологии ВГУ. Вып. 12. — Воронеж : Изд-во ВГУ, 2002. — 165 с.
8	Савко А.Д. Минералогия осадочного чехла Воронежской антеклизы / А.Д. Савко, Л.Т. Шевырев; науч. ред. Г.В. Холмовой. — Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2007. — 99 с.
9	Савко А.Д. Нерудные полезные ископаемые Черноземья / А.Д. Савко, Г.В. Холмовой, С.А. Ширшов ; науч. ред. А.Н. Плаксенко. — Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2005. — 314 с.
10	Шевырев Л.Т. Эволюция тектонической структуры Воронежской антеклизы и ее эндогенный рудогенез / Л.Т. Шевырев, А.Д. Савко, А.В. Шишов ; науч. ред. Г.В. Холмовой. — Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2004. — 191 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№ п/п	Ресурс
1.	<a href="http://www.statistica.ru">http://www.statistica.ru</a>
2.	<a href="http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm">http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm</a> - Электронный учебник по статистике
3.	<a href="http://www.lib.vsu.ru">www.lib.vsu.ru</a> – зональная библиотека Воронежского государственного университета
4.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a> – научная электронная библиотека
5.	<a href="http://www.lithology.ru">www.lithology.ru</a> – информационный портал, посвященный геологии

\* Вначале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно-образовательные ресурсы

#### 16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

№ п/п	Источник

**17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)**

**18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

*(при использовании лабораторного оборудования указывать полный перечень, при большом количестве оборудования можно вынести данный раздел в приложение к рабочей программе)*

Мультимедийная аппаратура для демонстрации презентаций по дисциплине, коллекции образцов полезных ископаемых ЦЧР.

**19. Фонд оценочных средств:**

**19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения**

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ПК-1	знать: геологические основы месторождений полезных ископаемых	1.1-1.2, 2.1-2.4	Собеседование зачет
	уметь: пользоваться передовыми научно-техническими разработками в области геологии и геохимии		
	владеть (иметь навык(и)): методами оценки геологических данных		
ПК-3	знать: базовую геологическую информацию		
	уметь: анализировать и систематизировать геологическую информацию		
	владеть (иметь навык(и)): методами обработки каменного и картографического материала		
ПК-4	знать: особенности строения месторождений полезных ископаемых		
	уметь: применять комплексный подход к оценке месторождений		
	владеть (иметь навык(и)): методами полевых геологических работ		
<b>Промежуточная аттестация</b>			<b>КИМ</b>

\* В графе «ФОС» в обязательном порядке перечисляются оценочные средства текущей и промежуточной аттестаций.

**19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации**

Для оценивания результатов обучения на экзамене используются следующие показатели (ЗУНы из 19.1):

- 1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом;
- 2) умение связывать теорию с практикой;
- 3) умение иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований;
- 4) умение применять теоретические знания для решения практических задач.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется – зачтено, не зачтено  
Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<i>Полное соответствие ответа обучающегося всем перечисленным критериям. Продемонстрированы знания, умение использовать полученные знания на практике, владение материалом.</i>	<i>Высокий уровень</i>	<i>Зачтено</i>
<i>Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует перечисленным показателям. Демонстрируются частичные знания.</i>	<i>Низкий уровень</i>	<i>Не зачтено</i>

**19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### 19.3.1 Перечень вопросов к зачету:

№ п/п	Содержание вопроса
1	Основные этапы геологических исследований недр в пределах ЦЧР
2	Минерально-сырьевой потенциал отдельных областей в пределах ЦЧР.
3	Карбонатное сырье ЦЧР.
4	Глинистое сырье. ЦЧР.
5	Кварцевые пески ЦЧР.
6	Кремнистое сырье ЦЧР.
7	Строительный камень ЦЧР.
8	Минеральные пигменты и фосфориты ЦЧР.
9	Черные металлы ЦЧР.
10	Цветные металлы ЦЧР.
11	Редкие металлы и благородные металлы ЦЧР.
12	Бокситы ЦЧР.
13	Драгоценные и поделочные камни ЦЧР.
14	Месторождения угля, горючих сланцев и торфа ЦЧР.
15	Минеральные подземные воды ЦЧР.
16	Основные факторы формирования полезных ископаемых в пределах ЦЧР.
17	Особенности проведения геолого-разведочных работ в пределах ЦЧР.
18	Особенности добычи полезных ископаемых в пределах ЦЧР.
19	Производство, экспорт и потребление важнейших видов минерального сырья в пределах ЦЧР.

#### 19.3.2 Перечень практических заданий

**19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме(ах) *(указать нужное): устного опроса (индивидуальный опрос, фронтальная беседа, доклады); письменных работ (контрольные, эссе, сочинения, выполнение практико-ориентированных заданий, лабораторные работы и пр.); тестирования; оценки результатов практической деятельности (курсовая работа, портфолио и др.)*. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практические задания, позволяющие оценить степень сформированности умений и(или) навыков, и(или) опыт деятельности.

При оценивании используются количественные или качественные шкалы оценок *(нужное выбрать)*. Критерии оценивания приведены выше.