

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.04.02 Минеральные ресурсы Центрально-Черноземного
района

Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности:

05.04.01 Геология

2. Профиль подготовки/специализация: Региональная геология

3. Квалификация (степень) выпускника: Магистр

4. Форма обучения: Очная

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 in person)

8. Учебный год: 2018-2019

Семестр(ы): 1

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 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	обладает способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	<p>знать: основные источники и методы поиска научной информации</p> <p>уметь: находить наиболее эффективные решения основных типов проблем</p> <p>владеть (иметь навык(и)): современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности</p>
ОПК-2	обладает способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	<p>знать: научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности</p> <p>уметь: определять актуальные направления научно-исследовательской деятельности</p> <p>владеть (иметь навык(и)): культурой научной дискуссии</p>
ПК-1	обладает способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	<p>знать: основы размещения полезных ископаемых в различных типах геологических структур;</p> <p>уметь: использовать полученные знания в области профессиональной среде;</p> <p>владеть (иметь навык(и)): системным геологическим мышлением</p>

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			
	Всего	По семестрам		
		№ семестра 1	№ семестра	...
Аудиторные занятия	20	20		
в том числе: лекции	10	10		
практические	10	10		
лабораторные				
Самостоятельная работа	52	52		
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – час.)				
Итого:	72	72		

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
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.
1.3	Металлические полезные ископаемые	Черные и цветные металлические руды ЦЧР (железо, никель, медь, алюминий). Драгоценные и поделочные камни.
1.4	Топливо-энергетические ресурсы ЦЧР	Месторождения угля, горючих сланцев и торфа ЦЧР.
1.5	Подземные воды	Минеральные подземные воды. Радоновые воды.
1.6	Геолого-экономические условия проведения геологоразведочных работ и добычи полезных ископаемых	Особенности проведения геолого-разведочных работ в пределах ЦЧР. Особенности добычи полезных ископаемых в пределах ЦЧР.
1.7	Современное состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы ЦЧР	Производство, экспорт и потребление важнейших видов минерального сырья в пределах ЦЧР в настоящее время.
2. Практические занятия		
2.1	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.
2.2	Неметаллические полезные ископаемые	Карбонатное, глинистое и кремнистое сырье. Кварцевые пески. Строительный камень. Минеральные пигменты. Фосфориты.
2.3	Металлические полезные ископаемые	Черные и цветные металлические руды ЦЧР (железо, никель, медь, алюминий). Драгоценные и поделочные камни.
2.4	Топливо-энергетические ресурсы ЦЧР	Месторождения угля, горючих сланцев и торфа ЦЧР.
2.5	Подземные воды	Минеральные подземные воды. Радоновые воды.
2.6	Геолого-экономические условия проведения геологоразведочных работ и добычи полезных ископаемых	Особенности проведения геолого-разведочных работ в пределах ЦЧР. Особенности добычи полезных ископаемых в пределах ЦЧР.

2.7	Современное состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы 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)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Геологическое строение ЦЧР	1	1		6	8
2	Неметаллические полезные ископаемые	2	2		8	12
3	Металлические полезные ископаемые	2	2		8	12
4	Топливо-энергетические ресурсы ЦЧР	2	1		8	11
5	Подземные воды	1	1		8	10
6	Геолого-экономические условия проведения геологоразведочных работ и добычи полезных ископаемых	1	2		8	11
7	Современное состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы ЦЧР	1	1		6	8
	Итого:	10	10		52	72

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. Ильях, В.А. Окороков // 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	Железорудная 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.

	<i>Савко, Л.Т. Шевырев, В.В. Ильяхи ; науч. ред. Г.В. Холмовой .— Воронеж : ВГУ, 2007 .— 122 с.</i>
7	<i>Савко А.Д. Геология Воронежской антеклизы / А.Д. Савко // Тр. НИИ геологии ВГУ. Вып. 12. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 2002. – 165 с.</i>
8	<i>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.</i>
9	<i>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.</i>
10	<i>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.</i>

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

№ п/п	Ресурс
1.	http://www.statistica.ru
2.	http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm - Электронный учебник по статистике
3.	www.lib.vsu.ru – зональная библиотека Воронежского государственного университета
4.	www.elibrary.ru – научная электронная библиотека
5.	www.lithology.ru – 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
1	

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)
ОПК-1	знать: основные источники и методы поиска научной информации	1-7	Собеседование Зачет
	уметь: находить наиболее эффективные решения основных типов проблем	1-7	Собеседование Зачет
	владеть (иметь навык(и)): современными методами, инструментами и технологией	1-7	Собеседование Зачет

	научно-исследовательской и проектной деятельности		
ОПК-2	знать: научно-методические основы организации научно-исследовательской деятельности	1-7	Собеседование Зачет
	уметь: определять актуальные направления научно-исследовательской деятельности	1-7	Собеседование Зачет
	владеть (иметь навык(и)): культурой научной дискуссии	1-7	Собеседование Зачет
ПК-1	знать: основы размещения полезных ископаемых в различных типах геологических структур;	1-7	Собеседование Зачет
	уметь: использовать полученные знания в области профессиональной среде;	1-7	Собеседование Зачет
	владеть (иметь навык(и)): системным геологическим мышлением	1-7	Собеседование Зачет
Промежуточная аттестация			КИМ

* 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 оценок зачета:

Зачтено: студент знает материал и владеет понятийным аппаратом

Не зачтено: Отсутствие целостного представления по теме.

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.