

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
исторической геологии и палеонтологии

  
/А.Д. Савко/  
подпись, расшифровка подписи

05.07.2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
Б1.В.ДВ.05.01 Геология Центрально-Черноземного экономического региона  
*Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом*

1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности: 05.03.01 Геология
2. Профиль подготовки/специализация: Геология
3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
4. Форма обучения: очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: исторической геологии и палеонтологии
6. Составители программы: Дмитриев Дмитрий Анатольевич, к.г.-м. н., доц.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
7. Рекомендована: НМС геологического факультета от 14.05.18 г., протокол № 6  
(наименование recommending structure, date, protocol number)

---

*отметки о продлении вносятся вручную*

---

8. Учебный год: 18-19

Семестр(ы): 6

### 9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Основной целью курса является изучение и ознакомление с геологическим строением Центрально-Черноземного экономического района, включающего шесть областей (Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая, Орловская и Тамбовская). В пределах курса будут решаться следующие задачи: усвоение стратиграфии, литологии, этапов развития, тектоники и полезных ископаемых изучаемого региона.

### 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

входит в состав вариативной части дисциплин по выбору по направлению 05.03.01 «Геология» подготовки бакалавров и изучается на 3 курсе (6 семестр).

### 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	обладать способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Знать: геологию Центрально-Черноземного экономического региона. Уметь: определять перспективы стратиграфических подразделений Центрально-Черноземного экономического региона в качестве полезных ископаемых. Владеть: понятийным аппаратом дисциплины; спецификой системного подхода в этих отраслях знаний; общепрофессиональными знаниями и использовать их в своей профессиональной деятельности. Навыками работы с комплектами карт (прогнозные, фациальные, и др.).
ОПК-4	обладать способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ПК-1	обладать способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)	
ПК-2	обладать способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических	

	исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)	
ПК-6	обладать готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам	

**12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час — 3/108.**

**Форма промежуточной аттестации - экзамен.**

### 13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		№ семестра 6	№ семестра	...
Аудиторные занятия	36	36		
в том числе: лекции	12	12		
практические	12	12		
лабораторные	12	12		
Самостоятельная работа	36	36		
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – ___ час.)	36	36		
Итого:	108	108		

#### 13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
<b>1. Лекции</b>		
1.1	Введение	Цели задачи курса. Предмет и методы исследования. Геологическая структура, соответствующая территории ЦЧЭР. Географическое положение. Принадлежность к одной из крупнейших структур Воронежской антеклизы. История геологических исследований.
1.2	Воронежский кристаллический массив	Сарматский щит. Воронежский кристаллический массив. Блоковое строение ВКМ: Брянский, КМА, Восточно-Воронежский мегаблоки. Стратиграфия архейских и протерозойских комплексов. Докембрийский магматизм.
1.3	Герцинский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР	Условия формирования осадочных комплексов палеозойского возраста. Стратиграфия, литология и полезные ископаемые.
1.4	Киммерийский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР	Стратиграфия, литология. Условия формирования осадочных комплексов мезозойского возраста. Полезные ископаемые.
1.5	Альпийский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР	Стратиграфия, литология. Условия формирования осадочных комплексов кайнозойского возраста.
1.6	Полезные ископаемые ЦЧЭР	Полезные ископаемые и основные факторы их формирования на территории Центрально-Черноземного экономического региона
<b>2. Практические занятия</b>		

2.1	Воронежский кристаллический массив	Сарматский щит. Воронежский кристаллический массив. Блоковое строение ВКМ: Брянский, КМА, Восточно-Воронежский мегаблока. Стратиграфия архейских и протерозойских комплексов. Докембрийский магматизм.
2.2	Герцинский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР	Условия формирования осадочных комплексов палеозойского возраста. Стратиграфия, литология и полезные ископаемые.
2.3	Киммерийский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР	Стратиграфия, литология. Условия формирования осадочных комплексов мезозойского возраста. Полезные ископаемые.
2.4	Альпийский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР	Стратиграфия, литология. Условия формирования осадочных комплексов кайнозойского возраста.
2.5	Полезные ископаемые ЦЧЭР	Полезные ископаемые и основные факторы их формирования на территории Центрально-Черноземного экономического региона
<b>3. Лабораторные работы</b>		
3.1	Введение	Геоморфологические элементы Воронежской антеклизы
3.2	Воронежский кристаллический массив	Кровля поверхности фундамента
3.3	Герцинский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР	Литолого-стратиграфические колонки палеозойских отложений
3.4	Киммерийский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР	Литолого-стратиграфические колонки мезозойских отложений
3.5	Альпийский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР	Литолого-стратиграфические колонки кайнозойских отложений

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

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Введение	1	1		2	4
2	Воронежский кристаллический массив	1	1		6	8
3	Герцинский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР	3	3	4	8	18
4	Киммерийский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР	3	3	4	8	18
5	Альпийский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР	2	2	4	8	16
	Полезные ископаемые ЦЧЭР	2	2		4	8
	Итого:	12	12	12	36	72

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

Повторение разделов теоретического курса перед лабораторными занятиями по этим разделам.

### 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
1	Геология Воронежской антеклизы / А.Д. Савко. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2002. – Вып. 12. - 65 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та). 2 экз.
2	Эволюция тектонической структуры Воронежской антеклизы и ее эндогенный рудогенез / Л.Т. Шевырев, А.Д. Савко, А.В. Шишов. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2004. – Вып. 25. - 191 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та). 1 экз.
3	Литология и фации донеогеновых отложений Воронежской антеклизы / А.Д. Савко [и др].-

	Воронеж : Воронеж. гос. ун-т , 2001. – Вып. 3. - 201 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та). 2 экз.
4	Объяснительная записка к атласу фациальных карт Воронежской антеклизы / А.Д. Савко [и др].- Воронеж : Воронеж. гос. ун-т , 2004. – Вып. 20. - 107 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та). 1 экз.
5	Нерудные полезные ископаемые Черноземья / А.Д. Савко, Г.В. Холмовой, С.А. Ширшов. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т , 2005. – Вып. 35. - 314 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та). 3 экз.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
6	Литология, фации и полезные ископаемые палеогена ЦЧЭР / В.К. Бартенев, А.Д. Савко. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т , 2001. - Вып. 7. -146 с. - (Тр. НИИ геологии ВГУ).
7	Донской ледниковый язык / Б.В. Глушков. - Воронеж, 2001. - Вып. 5. - 166 с. - (Тр. НИИ геологии ВГУ).
8	Юра и низы нижнего мела территории ЦЧО / В.Н. Преображенская. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1966. - 283 с.
9	Эпохи корообразования в истории Воронежской антеклизы / А.Д. Савко. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1979. - 120 с.
10	Воронежская антеклиза : справочное руководство и путеводитель / А.Д. Савко. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 2000. - 129 с.
11	Палеоген Воронежской антеклизы / В.П. Семенов. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1965. - 279 с.
12	Тектоника восточной части Воронежского кристаллического массива и его осадочного чехла / Г.И. Раскатов [и др.]. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1976. - 120 с.
13	Неоген четвертичный аллювий и полезные ископаемые бассейна верхнего Дона / Г.В. Холмовой. – Воронеж : Изд-во Воронеж ун-та, 1993. - 99 с.
14	Неогеновые и четвертичные отложения Среднерусской возвышенности / Г.В. Холмовой. - Воронеж, 2001. - Вып. 1. - 220 с. - (Тр. НИИ геологии ВГУ).
15	Модель геодинамического развития Воронежского массива в раннем докембрии / Н.М. Чернышов [и др.]. // Геотектоника. - 1997. - № 3. - С. 21-30.
16	Литология и полезные ископаемые верхнемеловых отложений юго-востока Воронежской антеклизы / В.Н. Бурыкин, А.Д. Савко. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2003. – Вып. 16. - 100 с. – (Тр. НИИ геологии ВГУ).
17	Девон Воронежской антеклизы и Московской синеклизы / Г.Д. Родионова [и др.]. - М. : РМСК по центру и югу Рус. Платформы. - 1995. - 265 с.
18	Главнейшие закономерности железорудного осадконакопления в докембрии: на примере КМА / Н.А. Плаксенко. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1960. - 264 с.
19	Глинистые минералы верхнего протерозоя и фанерозоя Воронежской антеклизы / А.Д. Савко. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1988. - 192 с.
20	Фосфориты центрально-черноземного района / А.Д. Савко, В.И. Беляев, С.В. Мануковский. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1994. - 183 с.
21	Глубинное строение Воронежского массива по геофизическим данным / А.П. Тарков. - М.: Недра, 1974. - 172 с.
22	Металлогения раннего докембрия Воронежского кристаллического массива / Н.М. Чернышов // Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Сер. Геология. - Воронеж, 1996. - № 1. - С. 5-20.

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

№ п/п	Ресурс
1.	<a href="http://www.i-u.ru">www.i-u.ru</a>
2.	<a href="http://www.geo.web.ru">www.geo.web.ru</a>
3.	<a href="http://www.lib.vsu.ru">www.lib.vsu.ru</a>
4.	<a href="http://www.lithology.ru">www.lithology.ru</a>

**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	Геология Воронежской антеклизы / А.Д. Савко. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2002. – Вып. 12. - 65 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та). 2 экз.
2	Эволюция тектонической структуры Воронежской антеклизы и ее эндогенный рудогенез / Л.Т. Шевырев, А.Д. Савко, А.В. Шишов. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т , 2004. – Вып. 25. -

	191 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та). 1 экз.
3	Литология и фации донеогеновых отложений Воронежской антеклизы / А.Д. Савко [и др].- Воронеж : Воронеж. гос. ун-т , 2001. – Вып. 3. - 201 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та). 2 экз.
4	Нерудные полезные ископаемые Черноземья / А.Д. Савко, Г.В. Холмовой, С.А. Ширшов. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т , 2005. – Вып. 35. - 314 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та). 3 экз.

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

Мультимедийное оборудование

## 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Методические руководства и учебные пособия к лабораторным работам.

## 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, 4 ПК-1, 2, 6	Знать: геологию Центрально-Черноземного экономического региона. Уметь: определять перспективы стратиграфических подразделений Центрально-Черноземного экономического региона в качестве полезных ископаемых. Владеть: понятийным аппаратом дисциплины; спецификой системного подхода в этих отраслях знаний; общепрофессиональными знаниями и использовать их в своей профессиональной деятельности. Навыками работы с комплектами карт (прогнозные, фациальные, и др.).	Введение Воронежский кристаллический массив Герцинский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР Киммерийский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР Альпийский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР Полезные ископаемые ЦЧЭР	Устный опрос №1-3.  Лабораторная работа № 1-5.
Промежуточная аттестация			КИМ

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

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели:

- 1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом геологии Центрально-Черноземного региона;
- 2) умение связывать теорию с практикой;
- 3) умение применять теоретические знания для определения перспективности стратиграфических образований в качестве полезных ископаемых.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических задач в области геологии Воронежской антеклизы	Повышенный уровень	Отлично
Ответ на контрольно-измерительный материал не в полной мере соответствует вопросам билета, но обучающийся дает правильные ответы на дополнительные вопросы. Недостаточно продемонстрировано знание геологии Воронежской антеклизы, или содержатся отдельные пробелы.	Базовый уровень	Хорошо
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует одному из двух вопросам билета, обучающийся дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Демонстрирует частичные знания геологии Воронежской антеклизы.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует двум вопросам билета. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки при ответе на вопросы по геологии Воронежской антеклизы.	–	Неудовлетворительно

**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 экзамену: (нужное выбрать)**

Раздел 1. Введение

1. История геологических исследований ЦЧР.
2. Геологическая структура, соответствующая территории ЦЧЭР и ее географическое положение.

Раздел 2. Воронежский кристаллический массив

3. Возникновение и развитие блока фундамента Воронежской антеклизы в среднем и позднем протерозое.
4. Развитие блока фундамента Воронежской антеклизы в вендское время.
5. Раннепалеозойский этап развития блока фундамента.

Раздел 3. Герцинский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР.

6. Геология эмско-эйфельского этапа.
7. Геология старооскольского этапа.
8. Геология раннефранского (коми) этапа.
9. Геология среднефранского (российского) этапа.
10. Геология петинско-ливенского (донского) этапа.
11. Геология ранне-среднефаменского (сосновского) этапа.
12. Геология позднефаменского (орловского) этапа.
13. Геология турнейского этапа.
14. Геология визейского этапа.
15. Геология серпуховского этапа.
16. Геология пермско-раннетриасового этапа.
17. Среднетриасовый-раннеюрский этап.
18. Геология байос-раннебатского этапа.
19. Геология позднебатско-кимериджского этапа.
20. Геология раннетитонского (ранневолжского) этапа.

Раздел 4. Киммерийский этап развития осадочного чехла ЦЧЭР

21. Геология беррис-барремских (неокомских) отложений.
22. Аптский этап развития территории ЦЧЭР.

23. Геология альб-сеноманского этапа.
24. Строение и состав турон-коньякских отложений.
25. Строение и состав сантонского яруса.
26. Строение и состав кампанского яруса.
27. Строение и состав маастрихтского яруса

Раздел 5. Альпийский этап развития осадочного чехла и полезные ископаемые ЦЧЭР

28. Строение и состав отложений сумской свиты.
29. Строение и состав отложений каневской свиты.
30. Строение и состав отложений бучакской свиты.
31. Строение и состав отложений киевской свиты.
32. Отложения харьковской свиты.
33. Отложения полтавской свиты.
34. Миоценовые отложения.
35. Плиоценовые отложения.
36. Нижнечетвертичные отложения.
37. Среднечетвертичные отложения.
38. Верхнечетвертичные и голоценовые отложения.
39. Полезные ископаемые докембрия.
40. Полезные ископаемые осадочного чехла.

#### **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: устного опроса (индивидуальный опрос, фронтальная беседа); лабораторных работ. 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 или практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений или навыков.

Критерии оценивания приведены выше.