

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан геологического факультета



*/В.М. Ненахов/*  
расшифровка подписи  
30.05.2023 г

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Б2.В.04 (Пд) Производственная практика, преддипломная

- 1. Код и наименование направления:** 05.03.01 «Геология»
- 2. Профиль:** геологическая съемка и поиски твердых полезных ископаемых; геофизические методы поисков и разведки минеральных ресурсов; поиски, разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания; экологическая безопасность недропользования
- 3. Квалификация выпускника:** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** кафедра общей геологии и геодинамики
- 6. Составители программы:** Золотарева Галина Сергеевна, к.г.-м.н., доцент
- 7. Рекомендована:** научно-методическим советом геологического факультета, протокол №9 от 29.05.2023
- 8. Учебный год:** 2026-2027 **Семестр(ы):** 8

## 9. Цели практики:

- подготовка выпускной квалификационной работы

## Задачи практики:

- камеральная обработка результатов полевых геологических работ (анализ геологических карт, разрезов и т.п.), полученных при прохождении производственной полевой практики в геологоразведочных или научных организациях (в том числе и при кафедрах геологического факультета (общей геологии и геодинамики; исторической геологии и палеонтологии; полезных ископаемых и недропользования; минералогии и петрологии);

- формирование навыков: самостоятельного решения задач, возникающих в ходе производственной, в т.ч. научно-исследовательской деятельности; использования современных технологий обработки информации (в том числе библиографических данных); интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных; представления результатов исследования; написание и защита бакалаврской работы на кафедре, к которой прикреплен бакалавр

**10. Место практики в структуре ООП:** Блок Б2, вариативная часть. Требование к входным знаниям, умениям и навыкам по дисциплинам – Петрография, Структурная геология, Геология России, Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской и др. Практика является предшествующей для подготовки к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

## 11. Вид практики, способ и форма ее проведения

**Вид практики:** производственная

**Способ проведения практики:** стационарная

Реализуется частично в форме практической подготовки (ПП).

## 12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-2	Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съёмочных и других работ геологического характера	ПК 2.3	Участвует в составлении пояснительных записок, анализе карт и разрезов различного геологического содержания и назначения при проведении геологической съёмки	знать: основные требования к составлению пояснительных записок, интерпретации результатов исследования, выполнению научно-исследовательских работ, основные способы получения геологической информации уметь: самостоятельно получать геологическую (геофизическую, гидрогеологическую и др.) информацию, оценивать необходимость и достаточность полученной геологической информации для использования в производственной и научно-исследовательской деятельности владеть (иметь навык(и)): навыками полевых и лабораторных геологических исследований для выполнения производственных и научно-исследовательских задач

## 13. Объем практики в зачетных единицах / ак. час.— 2/72

**Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой**

#### 14. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		№ 8	
		ч.	ч., в форме ПП
Всего часов	1	1	
в том числе:			
Лекционные занятия (контактная работа)			
Практические занятия (контактная работа)	1	1	
Самостоятельная работа	71	71	15
Итого:	72	72	15

#### 15. Содержание практики (или НИР)

п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1.	Написание бакалаврской работы	написание бакалаврской работы (опережающая самостоятельная работа, обработка исследований, анализ результатов исследований, написание общих и специальных глав бакалаврской работы)
2.	Предзащита бакалаврской работы на выпускающей кафедре	предзащита бакалаврской работы на выпускающей кафедре (выполнение приложений и презентации; оформление бакалаврской работы, подготовка доклада к предзащите, рассмотрение бакалаврской работы и презентации)

(\* содержание разделов, реализуемых в форме практической подготовки.

#### 16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Геология месторождений полезных ископаемых : учебно-методическое пособие для вузов / Воронеж. гос. ун-т; [сост.: И.П. Лебедев и др.] .— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2009 .— 129 с. : ил. — Библиогр.: с.127 .— Указ. месторождений: с.128 .— Режим доступа : URL: <a href="http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m09-174.pdf">http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m09-174.pdf</a>
2	Кныш С. К. Структурная геология : учебное пособие / С.К. Кныш ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет». — Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. — 223 с. — <URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442112">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442112</a> >
3	Дубинин В.С. Геотектоника и геодинамика : учебное пособие / В. Дубинин, Н. Черных ; Оренбургский государственный университет. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012. — 146 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259172">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259172</a>
4	Япаскурт О.В. Литология : учебник для студ. вузов, обуч. по направлению "Геология" / О.В. Япаскурт .— М. : Академия, 2008 .— 329 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
5	Морозова, Е.А. Организационная культура : учебное пособие : [16+] / Е.А. Морозова ; Кемеровский государственный университет. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. — 145 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573816">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573816</a>
6	Коваль, Ирина Константиновна. Геология радиоактивных и редкометалльных месторождений : учебное пособие для вузов / И.К. Коваль ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : ЛОП ВГУ, 2006. — 78с. — Режим доступа :

	URL: <a href="http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/nov06058.pdf">http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/nov06058.pdf</a>
7	Геология и разведка месторождений полезных ископаемых : Учебник для студ. горных специальностей вузов / Под ред. д-ра технических наук В.В. Ершова .— М. : Недра, 1989. — 397 с.
8	Лабутина И.А. Дешифрирование аэрокосмических снимков : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по специальности "География" / И.А. Лабутина .— М. : Аспект Пресс, 2004 .— 183 с.
9	Геологический словарь. В трех томах. Издание третье, перераб. и доп. / Гл. ред. О.В. Петров. Т. 1. - Т.2. – Т.3 – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2010. – Режим доступа: URL: <a href="https://www.vsegei.ru/ru/public/sprav/geodictionary/vvedenie/oborot_tit.pdf">https://www.vsegei.ru/ru/public/sprav/geodictionary/vvedenie/oborot_tit.pdf</a>

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

№ п/п	Ресурс
10	ЗНБ Воронежского государственного университета <a href="http://www.lib.vsu.ru">www.lib.vsu.ru</a>
11	ЭБС "Университетская библиотека online" <a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a>
12	Электронный курс «Научная работа студентов и написание ВКР» <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7335">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7335</a>
13	База данных Государственных геологических карт <a href="http://webmapget.vsegei.ru/index.html">http://webmapget.vsegei.ru/index.html</a>
14	Нормативно-методические документы и программы ГК-200 и ГК-1000 <a href="https://vsegei.ru/ru/info/normdocs/">https://vsegei.ru/ru/info/normdocs/</a>
15	Цифровые каталоги геологических карт <a href="https://vsegei.ru/ru/info/catalog_ggk/">https://vsegei.ru/ru/info/catalog_ggk/</a>
16	Бесплатный некоммерческий справочно-образовательный портал для геологов, студентов-геологов <a href="http://www.geokniga.org/">http://www.geokniga.org/</a>

## 17. Образовательные технологии, применяемые при проведении практики и методические указания для обучающихся по прохождению практики

Практика проводится в форме контактной и самостоятельной работы.

Программа практики может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

№пп	Программное обеспечение
1	WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmc
2	OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc
3	Неисключительные права на ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах Антиплагиат.ВУЗ
5	Офисное приложение AdobeReader
6	Офисное приложение DjVuLibre+DjView

## 18. Материально-техническое обеспечение практики:

Учебная аудитория (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, ноутбук, телевизор
Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс): специализированная мебель, компьютерной техникой (компьютеры, принтер, сканер) с возможностью подключения к сети "Интернет"
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

## 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
-------	--	----------------	-------------------------------------	--------------------

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Написание бакалаврской работы	ПК-2	ПК 2.3	Индивидуальное задание
2.	Предзащита бакалаврской работы на выпускающей кафедре	ПК-2	ПК 2.3	Собеседование
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет с оценкой				<b>Бакалаврская работа</b>

## 20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания и критерии их оценивания

### 20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств, в т.ч. при реализации программы курса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

#### *Типовое индивидуальное задание*

- 1) Оформить результаты и / или проведенные исследования в виде текста бакалаврской работы
- 2) Подготовить презентацию по материалам бакалаврской работы

Критерии оценивания индивидуального задания:

*Зачтено* - самостоятельное и оригинальное осмысление материала; ясное и убедительное рассуждение; мощный и убедительный анализ

*Зачтено* - четкость логики и анализа, некоторая оригинальность в осмыслении материала, в целом работа хорошо аргументирована и убедительна

*Зачтено* - удовлетворительные построение и анализ при отсутствии оригинальности или критического осмысления материала

*Не зачтено* - логика слабая, оригинальность отсутствует и/или материал недостаточно критически осмыслен

*Не зачтено* - логика крайне слабая, отсутствует или неадекватна выбранной теме

### 20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике осуществляется с помощью следующих оценочных средств, в т.ч. при реализации программы курса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

#### *Бакалаврская диссертация*

Формой аттестации по итогам практики является зачет с оценкой в форме предварительной защиты магистерской работы. Защита проводится в последний день практики или в специально выделенный в расписании день. Студент защищает бакалаврскую работу публично – на заседании выпускающей кафедры в виде научной дискуссии по направлению исследуемой темы.

Бакалаврская работа включает следующие элементы:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.

- 3) Введение.
- 4) Результаты научно-исследовательской работы (если такая поручалась студенту).
- 5) Заключение.
- 6) Список использованных источников.

Критерии оценки:

«отлично» — содержание и оформление работы полностью соответствуют предъявляемым требованиям, ответы на вопросы комиссии по программе практики полные и точные; обучающийся ориентируется в исследуемой теме (оперирует специальными терминами, знает ключевые направления темы);

«хорошо» — при выполнении основных требований к прохождению практики и при наличии несущественных замечаний по содержанию и формам бакалаврской работы, характеристики студента положительные, в ответах на вопросы комиссии студент допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания; обучающийся знает основные проблемы в направлении исследуемой темы;

«удовлетворительно» - небрежное оформление бакалаврской работы. Отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики студента положительные, при ответах на вопросы комиссии студент допускает ошибки; магистрант произвел минимальный анализ источников по исследуемой теме (сделано сравнение нескольких взглядов на объект исследования, подходов к определению, выполнена подборка специализированных источников в количестве не менее 20-ти);

«неудовлетворительно» — эта оценка выставляется студенту, если в диссертации освещены не все разделы, на вопросы комиссии студент не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о результатах исследовательской и практической деятельности.

### **20.3 Фонд оценочных средств сформированности компетенций студентов, рекомендуемый для проведения диагностических работ**

ПК-2 Способен выполнять геологические исследования в полевых и камеральных условиях при проведении поисково-съёмочных и других работ геологического характера

#### **Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:**

**1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):**

**2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):**

**ЗАДАНИЕ 1.** Анализируя изображение пластов на геологической карте (в центре обнажаются более древние породы, к периферии – более молодые), можно прийти к выводу, что в этом районе располагается ... Укажите название структуры в именительном падеже.

**Ответ: =антиклиналь =антиклинальная складка =складка антиклинальная**

**ЗАДАНИЕ 2.** Анализируя изображение пластов на геологической карте (в центре обнажаются более молодые породы, к периферии – более древние), можно прийти к выводу, что в этом районе располагается ... Укажите название структуры в именительном падеже

**Ответ: =синклираль =синклиральная складка =складка синклиральная**

**ЗАДАНИЕ 3.** Анализируя изображение интрузивных тел на геологическом разрезе (тело плитообразной формы, сложенное долеритами), можно прийти к выводу, что в этом районе стратифицированные отложения осложнены... Укажите название формы интрузивного тела в именительном падеже

**Ответ: =дайка**

ЗАДАНИЕ 4. Анализируя изображение интрузивных тел на геологическом разрезе (тело грибообразной формы, сложенное нефелиновыми сиенитами), можно прийти к выводу, что в этом районе стратифицированные отложения осложнены... Укажите название формы интрузивного тела в именительном падеже

**Ответ: =лакколит**

### **3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):**

ЗАДАНИЕ 1. Опишите какие элементы (и как) определяются на геологической карте для разрывных нарушений, осложняющих моноклиналию толщу пород

**Ответ.** Для построения геологического разреза по карте с моноклиналию залеганием пород, осложнённых разрывными нарушениями нужно определить элементы залегания пород (простираение, падение и угол падения). Две линии простираения получают попарным соединением двух точек с одинаковой высотой, лежащих на кровле или на подошве. Перпендикуляр проведённый от большей (по высоте) к меньшей линии простираения покажет направления падения. Угол падения получим, отложив в сторону от перпендикуляра сечение горизонталей в масштабе карты. Для определения поднятого – опущенного блока сравниваем возраст контактирующих по разные стороны от линии разрывного нарушения пород. В поднятом блоке на поверхность выходят более древние породы. Для определения вертикального отхода продолжаем одну из линий простираения на другую сторону от разрывного нарушения до пересечения этой линией той же границы пород, по которой она проведена в первом блоке. Разница высот линии простираения и точки где эта линия пересекает одноимённую границу в другом блоке даст нам вертикальный отход.

#### **Критерии и шкалы оценивания:**

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания:

- средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены все варианты ответа (на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: множественный выбор, верно/неверно, на соответствие, все или ничего)):

- 1 балл – указан верный ответ;

- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

- повышенный уровень сложности (в формулировке задания отсутствуют варианты ответа (на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: короткий ответ, числовой ответ)):

- 2 балла – указан верный ответ;

- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи / мини-кейсы (на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов типа эссе):

- средний уровень сложности:

- 5 баллов – задача решена верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход решения);

- 2 балла – решение задачи содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода ее решения, или задача решена не полностью, но получены промежуточные результаты, отражающие правильность хода решения задачи, или, в случае если задание состоит из решения нескольких подзадач, 50% которых решены верно;

- 0 баллов – задача не решена или решение неверно (ход решения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее изучение задачи).

