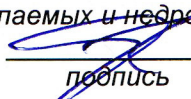


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования

К.А. Савко
подпись

09.04.2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.13.02 Месторождения облицовочных камней

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: Лебедев Иван Петрович, кандидат геолого-
минералогических наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

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

(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола,

отметки о продлении вносятся вручную)

8. Учебный год: 2020-2021

Семестр(ы): 8,9

9. Цели и задачи учебной дисциплины: Изучение геологии, физико-механических, декоративных характеристик горных пород, используемых для производства облицовочных изделий, генезиса и геологического строения месторождений облицовочных камней. Получения знаний о декоративных и физико-механических свойствах природного минерального сырья для современных потребностей

хозяйственного использования. Ознакомление с государственными стандартами на блоки и изделия из природного камня.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Месторождения облицовочных камней» относится к вариативной (профильной) части Профессионального цикла ООП, является курсом по выбору и читается на 8-м семестре бакалавриата. Логически и содержательно данная дисциплина взаимосвязана с модулями геологических дисциплин ООП бакалавриата по направлению подготовки Геология. При освоении данной дисциплины необходимы знания, приобретенные обучающимся в результате освоения всех геологических, геофизических и геохимических дисциплин (модулей) профессионального цикла ООП бакалавриата по направлению подготовки Геология.

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-4	способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>знать: основные понятия в области геологии; условия образования, генезис и геологическое строение месторождений облицовочных камней.</p> <p>уметь: самостоятельно получать геологическую информацию, интерпретировать геологическую информацию, составлять карты, схемы, разрезы, отчетные материалы; определять генезис и условия формирования месторождений облицовочных камней.</p> <p>владеть (иметь навык(и)): навыками полевых и лабораторных исследований, навыками полевых геологических работ.</p>
ПК-1	способен использовать знания в области геологии для решения научно-исследовательских задач	
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	
ПК-4	применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических работ при решении производственных задач	
ПК-6	готов 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.(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 8	№ семестра 9	...
Аудиторные занятия	12	10	2	-
в том числе: лекции	6	4	2	
практические	6	6		
лабораторные				
Самостоятельная работа	56	26	30	
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – час.)	4		4	
Итого:	72	36	36	

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	<i>Введение.</i> Предмет и задачи курса. Государственные стандарты на блоки и изделия из природного камня	Положение облицовочных камней в промышленной систематике минерального сырья. Физико-механические, декоративные свойства облицовочного камня. Сведения о методах добычи и обработки облицовочных камней. Требования к качеству облицовочного камня. Государственные стандарты на блоки и изделия из природного камня.
1.2	Минеральный состав и строение горных пород, используемых для производства облицовочных камней	Магматические интрузивные горные породы, используемые для производства облицовочных камней Метаморфические горные породы, используемые для производства облицовочных камней Осадочные и вулканогенные породы, используемые для производства облицовочных камней
1.3	Геологическое строение месторождений облицовочного камня интрузивных горных пород России и ближнего зарубежья	Месторождения гранита: Возрождение, Муставаара, Талое, Шкурлатовское, Олхинское, Острожское. Месторождения диорита: Селендумское, Черновское. Месторождения габбро, анортозита, лабродорита: Островское, Торчинское, Головинское.
2. Практические занятия		
2.1	Геология месторождений облицовочного камня метаморфических пород	Месторождения мрамора: Мраморское, Дуковское, Ороктойское, Полдневское, Нижнетагильское, Марийка, Белогорское и др. Месторождения кварцита и песчаника: Шокшинское,
2.2	Месторождения облицовочного камня осадочных и вулканогенных горных пород	Особенности строения и состава облицовочного камня осадочных и вулканогенных пород. Месторождения туфа (Лечинкайское)
2.3	Нетрадиционные виды	Обеспеченность сырьевой базой. Нетрадиционные виды

облицовочного камня Заключение	облицовочного камня. Тенденции производства и потребления облицовочных камней в России.
-----------------------------------	---

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. Предмет и задачи курса. Государственные стандарты на блоки и изделия из природного камня	2			9	11
2	Состав и строение горных пород, используемых для производства облицовочных камней	2			9	11
3	Геологическое строение месторождений облицовочного камня интрузивных горных	2			10	12
4	Геология месторождений облицовочного камня метаморфических пород		2		10	12
5	Месторождения облицовочного камня осадочных и вулканогенных горных пород		2		9	11
6	Нетрадиционные виды облицовочного камня Заключение		2		9	11
	Итого:	6	6		56	68

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение программы курса невозможно без практического изучения коллекций горных пород – облицовочного природного камня, анализа их структур и текстур как показателей декоративности. Лекции необходимо чередовать лабораторными занятиями с коллекциями каменного материала и обсуждениями пройденных разделов.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 05.03.01 Геология.

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	Еремин Н.И. Неметаллические полезные ископаемые : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по направлению "Геология" и специальностям "Геология", "Геохимия" / Н.И. Еремин .— Изд. 2-е, испр. и доп. — Москва : Изд-во Моск. ун-та : Академкнига, 2007. — 458 с.
2	Чирков А.С. Добыча и переработка строительных горных пород : учебник для вузов. - Изд. 3-е, испр. и доп. / А.С. Чирков. - Москва : "Мир горной книги", изд-во "Горная книга", изд-во Московского государственного горного ун-та, 2009. - 623 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Борзунов В.М. Разведка и промышленная оценка месторождений нерудных полезных ископаемых / В.М. Борзунов. — Москва : Недра, 1982. — 310 с.
4	Зискинд М.С. Декоративно-облицовочные камни / М.С. Зискинд. - Ленинград : Недра, Ленинградское отделение, 1989. — 190 с.
5	Лабораторные методы исследования физико-механических свойств горных пород в инженерно-геологических целях : тезисы докладов к школе-семинару по лабораторным методам изучения инженерно-геологических свойств горных пород. Душанбе, 9-13

	октября 1972 / Всесоюзный НИИ гидрогеологии и инженерной геологии (ВСЕГИНГЕО); [научн. ред. Г.К. Бондарик; Е.Н. Одинцова] .— Москва, 1972 .— 134 с.
6	Осколков В.А. Сырьевая база облицовочного камня СССР / В.А. Осколков. – Москва : 1975. (Тр. Всесоюзн. ин-та науч.-техн. информ. и эконом. пром. строит. мат-лов, сер.1, вып. 10.)
7	Осколков В.А. Государственные стандарты на материалы и изделия из природного камня / В.А. Осколков // Строительные материалы. - 1978. - № 5. - С. 34-35.
8	Синельников О.Б. Добыча природного облицовочного камня / О.Б. Синельников. - Москва : Издательство РАСХН, 2005. - 245 с.

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	Осколков В.А. Облицовочные камни месторождений СССР : справочное пособие / В.А. Осколков .— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Недра, 1991 .— 271 с.

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)

При освоении дисциплины необходима учебная коллекция образцов пород месторождений облицовочного камня, иллюстрации структурно-текстурных, декоративных особенностей изучаемых месторождений; программа учебной дисциплины.

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)

<p>ПК-1 способность использовать знания в области геологии, геохимии для решения научно-исследовательских задач</p> <p>ПК-2 способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований</p> <p>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</p> <p>ПК-4 готов применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геохимических работ при решении производственных задач</p> <p>ПК-6 готов в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам</p>	<p>знать: основные понятия в области геологии; условия образования, генезис и геологическое строение месторождений облицовочных камней.</p> <p>уметь: самостоятельно получать геологическую информацию, интерпретировать геологическую информацию, составлять карты, схемы, разрезы, отчетные материалы; определять генезис и условия формирования месторождений облицовочных камней.</p> <p>владеть (иметь навык(и)): навыками полевых и лабораторных исследований, навыками полевых геологических работ.</p>	<p>Раздел 1.1-1.3, 2.1-2.3</p>	<p>Собеседование Зачет</p>
<p>Промежуточная аттестация</p>			<p>КИМ</p>

* 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 месторождений облицовочных камней;
- 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	Генетическая классификация месторождений неметаллических полезных ископаемых. Положение облицовочных камней в промышленной систематике.
2	Физико-механические, декоративные свойства облицовочного камня, характеристика, примеры.
3	Требования к качеству облицовочного камня. Показатели качества природного сырья для добычи и производства облицовочного камня.
4	Государственные стандарты на блоки и изделия из природного облицовочного камня.
5	Минеральный состав и строение интрузивных горных пород, используемых для производства облицовочных камней.
6	Минеральный состав и строение метаморфических горных пород, используемых для производства облицовочных камней.
7	Минеральный состав, строение и декоративные особенности осадочных и вулканогенных пород, используемых для производства облицовочных камней.
8	Геологическое строение и характеристика облицовочного камня интрузивных месторождений гранитов. Примеры.
9	Геологическое строение и характеристика облицовочного камня метаморфогенных месторождений. Примеры.
10	Геологическое строение и характеристика облицовочного камня осадочных месторождений. Примеры.
11	Геологическое строение и характеристика вулканогенных месторождений облицовочного камня. Примеры.
12	Нетрадиционные виды облицовочного камня, физико-механическая характеристика, примеры.

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 нужно): 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.