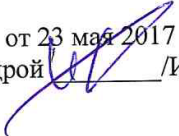


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Актуализировано:

на заседании кафедры геологии и полезных
ископаемых

протокол №10 от 23 мая 2017 г.

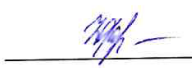
И.о. зав. кафедрой  /И.М. Фархутдинов

Согласовано:

Председатель
факультета

УМК

географического

 /Ю.В. Фаронова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Литология»

Вариативная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки

05.03.01 Геология

Направленность (профиль) подготовки

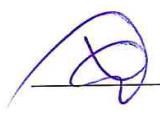
Геология

Квалификация

Бакалавр

Разработчик (составитель):

Старший преподаватель

 /Л.А. Хайрулина

Для приема: 2015 г.

Уфа – 2017 г.

Составитель:

Л.А. Хайрулина, старший преподаватель кафедры геологии и полезных ископаемых.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры протокол № 10 от 23 мая 2017 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры: обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины, лицензионное программное обеспечение, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и изменено название кафедры, протокол № 11 от 16 июня 2018 г.

И.о. заведующего кафедрой  /И.М. Фархутдинов

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	8
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	10
4.3 Рейтинг-план	14
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	15
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
(с ориентацией на карты компетенций)

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

<i>ПК-5</i>	готовностью к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)
-------------	---

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)
Знать	методику изучения осадочных пород под микроскопом	ПК-5
Уметь	проводить микроскопические описания осадочных горных пород	ПК-5
Владеть	навыками изучения шлифов осадочных пород под микроскопом	ПК-5

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Литология» относится к вариативной части.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Цель освоения дисциплины: освоение знаний, умений, навыков изучения осадочных пород, процессов их накопления, а также полезных ископаемых, связанных с ними, микроскопические описания осадочных горных пород, изучения шлифов осадочных пород под микроскопом при решении научно-исследовательских задач.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Общая геология, Стратиграфия.

Освоение компетенций дисциплины необходимы для изучения следующих дисциплин: Палеогеография с основами формационного анализа, Основные проблемы современной геологии, написание ВКР.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплины «Литология» на 6 семестр

Очная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	30,2
Лекций	14
практических/ семинарских	-
Лабораторных	14
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	2,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	41,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (контроль)	-

Форма контроля:

Зачет 6 семестр

В том числе курсовая работа 6 семестр, 2,2ч. ФКР и 20 ч. СР.

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПЗ/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	МОДУЛЬ 1. Осадочные породы. Обломочные горные породы.	1	-	1	10	1,2,3	<i>Самостоятельное изучение темы: История изучения обломочных пород.</i>	Контрольная работа
2.	Классификация осадочных пород.	2	-	2	-	1,2,3	<i>Самостоятельное изучение темы: Классификация хемогенных пород.</i>	Контрольная работа
3.	Соляные породы. <i>Лабораторная работа № 1.</i>	2	-	2	-	1,2,3	-	Контрольная работа Лабораторная работа
4.	Кремнистые породы. <i>Лабораторная работа № 2.</i>	2	-	2	-	1,2,3	-	Контрольная работа Лабораторная работа
5.	МОДУЛЬ 2. Глинистые породы. <i>Лабораторная работа № 3.</i>	2	-	2	-	1,2,3	-	Контрольная работа Лабораторная работа
6.	Карбонатные породы. <i>Лабораторная работа № 4.</i>	2	-	2	-	1,2,3	-	Контрольная работа Лабораторная работа
7.	Глиноземистые, железистые, марганцевые и фосфатные породы.	2	-	2	-	1,2,3	-	Контрольная работа
8.	Каустобиолиты.	1	-	1	11,8	1,2,3	-	Контрольная работа
9.	Курсовая работа	-	-	-	20	1,2,3	-	Курсовая работа
	Всего часов:	14	-	14	41,8			

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции

ПК-5	готовностью к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата).
------	--

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: методику изучения осадочных пород под микроскопом	Объем знаний оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)
Второй этап (уровень)	Уметь: проводить микроскопические описания осадочных горных пород	Объем умений оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками изучения шлифов осадочных пород под микроскопом	Объем владения навыками оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем владения навыками оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)

Критерии оценивания:

«Зачет» выставляется студенту, если набрано **от 60 до 110** рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов)

«Не зачет» выставляется студенту, если набрано **от 0 до 59** рейтинговых баллов

Критерии оценивания для курсовой работы:

Оценка «**отлично**» выставляется при условии, если курсовая работа удовлетворяет следующим требованиям:

- 1) тема соответствует проблематике направления или специальности;
- 2) исследование удовлетворяет требованиям актуальности и новизны;
- 3) студент демонстрирует умение выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения на предмет исследования;
- 4) содержание курсовой работы показывает, что цели, поставленные научным руководителем перед исследованием, достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение;
- 5) в курсовой работе собраны значимые материалы и сделаны убедительные выводы;
- 6) в курсовой работе использованы современные источники информации по исследуемой проблеме;
- 7) анализ фактического собранного материала осуществляется с применением картографических методов исследования;
- 8) оформление курсовой работы соответствует требованиям, изложенным в Положении о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по

образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (http://www.bashedu.ru/sites/default/files/pr._no_382_ot_05.04.2016.pdf) (на заседании кафедры было принято решение оформлять все отчетные документации студентов по правилам оформления ВКР);

10) студент демонстрирует умение пользоваться научным стилем речи при защите курсовой работы.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии, если курсовая удовлетворяет следующим требованиям:

1) содержание курсовой работы удовлетворяет изложенным выше требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично»;

2) анализ конкретного материала в курсовой работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично», отсутствуют выполненные автором картографические или графические материалы;

3) оформление курсовой работы в основном соответствует изложенным требованиям;

4) на большинство вопросов (но не на все вопросы) членов комиссии по защите курсовой работы были даны аргументированные ответы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при наличии одного или нескольких из следующих недостатков:

1) содержание курсовой работы не удовлетворяет одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «хорошо»;

2) содержание курсовой работы не полностью соответствует проблематике направления или специальности;

3) анализ собранного материала проведен поверхностно, без использования обоснованной и адекватной методики исследования проблемы.

Работа оценивается как **«неудовлетворительная»**, в следующих случаях:

1) содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «удовлетворительно»;

2) содержание курсовой работы не соответствует проблематике направления или специальности;

3) курсовая работа выполнена несамостоятельно, студент на защите не может обосновать результаты проведенного исследования;

4) отбор и анализ материала носит фрагментарный, произвольный и/или неполный характер;

5) исследуемый материал недостаточен для раскрытия заявленной темы;

6) оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям, в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	Знать: методику изучения осадочных пород под микроскопом	ПК-5	Контрольная работа Курсовая работа
2-й этап Умения	Уметь: проводить микроскопические описания осадочных горных пород	ПК-5	Контрольная работа Лабораторная работа
3-й этап Навыки	Владеть: навыками изучения шлифов осадочных пород под микроскопом	ПК-5	Лабораторная работа

Оценочные средства и методика их оценивания

Зачет

По условиям рейтинг-плана дисциплины студенты получают зачет при достижении 60 балльной отметки.

Задания для рубежного контроля

МОДУЛЬ 1

Контрольная работа № 1.

Описание контрольной работы:

Контрольная работа проводится в тестовой форме.

Вопросы для подготовки:

1. Архей, протерозой (с 1991г.) это:
2. Серия Витватерсранд – это PR1 платформы
3. Когда сформировались фундаменты древних платформ:
4. Для атмосферы архея не характерен:
5. Что изучает историческая геология?
6. Какие из перечисленных организмов являются теплолюбивыми?
7. Какой из перечисленных материков образовался в конце раннего палеозоя?
8. Какие из названных пород накапливались в условиях спокойной гидродинамики?
9. Какие из перечисленных организмов являются глубоководными?
10. Какие из ярусов принадлежат девонской системе?

Пример варианта контрольной работы:

1. Какие из названных пород накапливались в условиях спокойной гидродинамики?
а) галечники;
б) косослонстые пески;
в) мергели.

Описание методики оценивания:

Критерии оценивания по модулю № 1:

Тест содержит 10 вопросов с 3 вариантами ответов (допускается только один верный ответ). Один правильный ответ оценивается в 3 балла. 30 баллов - максимальное количество баллов за контрольную работу № 1.

МОДУЛЬ 2

Контрольная работа № 2.

Описание контрольной работы:

Контрольная работа проводится в тестовой форме.

Вопросы для подготовки:

1. В каких климатических условиях накапливаются соли и гипсы?
2. Эра динозавров (период)
3. Какой из перечисленных методов используется при установлении абсолютного возраста пород?
4. Появление трилобитов характерно _____ периоду
5. О чем свидетельствует наличие в породах глауконита?
6. Структура горной породы это –
7. Среди какой слоистости различают разнонаправленную и однонаправленную?
8. Какая порода не формируется в континентальной обстановке?
9. Хорошая сортировка обломочного материала говорит о
10. Отсутствие сортировки характерно для каких пород.

Пример варианта контрольной работы:

1. О чем свидетельствует наличие в породах глауконита?
 - а) о теплопроводности бассейна;
 - б) о морском происхождении осадочных пород;
 - в) о переосолонении бассейна.

Описание методики оценивания:

Критерии оценивания по модулю № 2:

Тест содержит 10 вопросов с 3 вариантами ответов (допускается только один верный ответ). Один правильный ответ оценивается в 2 балла. 20 баллов - максимальное количество баллов за контрольную работу № 2.

Лабораторные работы МОДУЛЬ 1

Лабораторная работа № 1.

Тема: Соляные породы.

Цель работы: Получить представление об основных разновидностях соляных пород. Ознакомиться с классификацией и номенклатурой хемогенных пород. Научиться делать микроскопическое описание соляных осадочных пород.

Лабораторная работа № 2.

Тема: Кремнистые породы.

Цель работы: Получить представление об основных разновидностях кремнистых пород. Научиться делать микроскопическое описание кремнистых пород.

МОДУЛЬ 2

Лабораторная работа № 3.

Тема: Глинистые породы.

Цель работы: Получить представление об основных разновидностях глинистых пород. Научиться делать микроскопическое описание глинистых пород.

Лабораторная работа № 4.

Тема: Карбонатные породы.

Цель работы: Получить представление об основных разновидностях карбонатных пород. Научиться делать микроскопическое описание карбонатных пород.

Критерии оценки (в баллах) в соответствии рейтинг плану по максимальному и минимальному количеству баллов **по модулю № 1:**

10 баллов выставляется студенту, если продемонстрировал знание и умение диагностики осадочных пород, умеет определять структуру и текстуру породы, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Лабораторная работа выполнена полностью без неточностей и ошибок.

7-9 баллов выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы допущены несущественные ошибки разного рода.

4-6 баллов выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы заметны пробелы в знании условий образования и залегания осадочных пород. Студент не полностью выполнил задание или при решении допущены значительные ошибки.

1-3 балла выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы студент не полностью выполнил задание или при решении допущены грубые ошибки.

Критерии оценки (в баллах) в соответствии рейтинг плану по максимальному и минимальному количеству баллов **по модулю № 2:**

15 баллов выставляется студенту, если продемонстрировал знания и умения применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Лабораторная работа выполнена полностью без неточностей и ошибок.

14-9 баллов выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы допущены несущественные ошибки разного рода.

4-9 баллов выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы заметны пробелы в знаниях. Студент не полностью выполнил задание или при решении допущены значительные ошибки.

1-3 балла выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы студент не полностью выполнил задание или при решении допущены грубые ошибки.

Перечень тем курсовых работ по дисциплине «Литология»

1. Составные части осадочных пород. Аллотигенные компоненты
2. Органические остатки с кремневым скелетом в осадочных породах
3. Аутигенные компоненты осадочных пород, как индикаторы физикохимических условий среды
4. Вулканогенные обломочные породы
5. Карбонатные породы. Доломиты
6. Текстуры осадочных пород
7. Структуры осадочных пород
8. Вулканогенный материал в осадочных породах
9. Минеральные типы глинистых пород
10. Фациальные типы глинистых пород
11. Глинистые породы-обломочные ихомогенные
12. Аргиллиты и глинистые сланцы
13. Карбонатные породы. Магнетиты.
14. Железистые породы и их происхождение
15. Значение марганцевых пород для народного хозяйства
16. Фосфориты, их происхождение и распространение
17. Кремнистые породы и их происхождение
18. Обломочные породы и связанные с ними полезные ископаемые
19. Органические остатки с карбонатным скелетом в осадочных породах.
20. Породообразующие организмы в осадочных породах
21. Карбонатные породы. Известняки

22. Осадочно-миграционная теория происхождения нефти Н.Б.Вассоевича
23. Соляные породы. Происхождение и распространение.
24. Каустобиолиты. Торф и горючие сланцы.
25. Ископаемые угли. Пояса угленакопления. Угольные бассейны мира.
26. Нефть и гипотезы происхождения нефти
27. Углефицированные и гелифицированные растительные остатки в осадочных породах
28. Космогенный материал в осадочных породах
29. Породообразующие минералы обломочных пород
30. Аркозовые и граувакковые обломочные породы
31. Алевритовые обломочные породы и лёсс
32. Обломочные породы смешанного состава (песчано-алеврито-глинистые)
33. Полезные ископаемые, связанные с глинистыми породами
34. Глиноземистые породы и их значение в народном хозяйстве
35. Газовые месторождения Мира

Критерии оценивания:

Оценка «**отлично**» выставляется при условии, если курсовая работа удовлетворяет следующим требованиям:

- 1) тема соответствует проблематике направления или специальности;
- 2) исследование удовлетворяет требованиям актуальности и новизны;
- 3) студент демонстрирует умение выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения на предмет исследования;
- 4) содержание курсовой работы показывает, что цели, поставленные научным руководителем перед исследованием, достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение;
- 5) в курсовой работе собраны значимые материалы и сделаны убедительные выводы;
- 6) в курсовой работе использованы современные источники информации по исследуемой проблеме;
- 7) анализ фактического собранного материала осуществляется с применением картографических методов исследования;
- 8) оформление курсовой работы соответствует требованиям, изложенным в Положении о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (http://www.bashedu.ru/sites/default/files/pr_no_382_ot_05.04.2016.pdf) (на заседании кафедры было принято решение оформлять все отчетные документации студентов по правилам оформления ВКР);
- 10) студент демонстрирует умение пользоваться научным стилем речи при защите курсовой работы.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии, если курсовая удовлетворяет следующим требованиям:

- 1) содержание курсовой работы удовлетворяет изложенным выше требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично»;
- 2) анализ конкретного материала в курсовой работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично», отсутствуют выполненные автором картографические или графические материалы;
- 3) оформление курсовой работы в основном соответствует изложенным требованиям;
- 4) на большинство вопросов (но не на все вопросы) членов комиссии по защите курсовой работы были даны аргументированные ответы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при наличии одного или нескольких из следующих недостатков:

1) содержание курсовой работы не удовлетворяет одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «хорошо»;

2) содержание курсовой работы не полностью соответствует проблематике направления или специальности;

3) анализ собранного материала проведен поверхностно, без использования обоснованной и адекватной методики исследования проблемы.

Работа оценивается как **«неудовлетворительная»**, в следующих случаях:

1) содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «удовлетворительно»;

2) содержание курсовой работы не соответствует проблематике направления или специальности;

3) курсовая работа выполнена несамостоятельно, студент на защите не может обосновать результаты проведенного исследования;

4) отбор и анализ материала носит фрагментарный, произвольный и/или неполный характер;

5) исследуемый материал недостаточен для раскрытия заявленной темы;

6) оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям, в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков.

4.3 Рейтинг-план дисциплины

Литология

направление 05.03.01 Геология

курс 3, семестр 6

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1. Стадии преобразования осадочных пород.				
Текущий контроль				
Выполнение и защита лабораторных работ	10 за 1 работу	2 работ	0	20
Рубежный контроль				
Контрольная работа	3 за 1 вопрос	10 вопросов	0	30
Всего по модулю			0	50
Модуль 2. Породообразующие минералы осадочных пород.				
Текущий контроль				
Выполнение и защита лабораторных работ	15 за 1 работу	2 работ	0	30
Рубежный контроль				
Контрольная работа	2 за 1 вопрос	10вопросов	0	20
Всего по модулю			0	50
Поощрительный рейтинг за семестр				
Выступление на научных конференциях, участие в олимпиадах	5	2	0	10
Всего по поощрительному рейтингу			0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
Посещение лекционных занятий	По положению	7 занятий	0	-6
Посещение лабораторных занятий	По положению	7 занятий	0	-10
Всего по посещаемости			0	-16
ИТОГО			0	110

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Аржавитина, М. Ю. Полезные ископаемые осадочных пород [Электронный ресурс]: учеб.пособие / М. Ю. Аржавитина; БашГУ. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2013. — Электрон.версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. —

<URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/ArdgavitinaPolez.iskopaim.osadosh.porodUshPos.pdf>>.

2. Антонов, К. В. Геология [Электронный ресурс]: учеб.пособие / К. В. Антонов, А. Р. Валиуллин. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2012. — Электрон.версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. —

<URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/AntonovValiullinGeologiyaUchPos.pdf>>.

Дополнительная литература:

3. Антонов, К.В. Основы геологии: учебная геологическая практика [Электронный ресурс]: учебное пособие / К.В. Антонов; Башкирский государственный университет. — 2-е изд., доп. и перераб. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. — Электрон.версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. —

<URL:https://elib.bashedu.ru/dl/local/Antonov_Osnovy_geologii_up_2016.pdf>.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science - <http://www.gpntb.ru>

Программное обеспечение

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<i>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</i>	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 713 (гуманитарный корпус). 2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 702 (гуманитарный корпус). 3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 702 (гуманитарный корпус). 4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 702 (гуманитарный корпус), аудитория № 709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (гуманитарный корпус) 5. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус), аудитория № 815И - абонемент №8 (читальный зал) (гуманитарный корпус). 6. учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ): аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус), аудитория № 815И - абонемент №8 (читальный зал) (гуманитарный корпус). 7. помещения для хранения и обслуживания учебного оборудования: № 821И (гуманитарный корпус)	Аудитория № 713 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, нетбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR213x213. Аудитория № 702 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, микроскопы бинокулярные рабочие поляризационные ПОЛАМ РП-1, микроскопы поляризационные агрегатные студенческие ПОЛАМ С111, микроскопы поляризационные "Биомед 5" П с цифровой USB-камерой TC-5. Аудитория №709И Лаборатория ИТ Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCorр 510 (13 шт.). Аудитория № 704/1 Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer AL1916W , Window Vista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD<TFT,8ms, 1280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор Samsung MJ17ASKN/EDC, Процессор «Intel Inside Pentium 4», клавиатура (4 шт.) Аудитория № 815И (абонемент №8, читальный зал) Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-ра USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.). Помещение № 821И Учебно-наглядные пособия, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, не-тбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR-213×213.	1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные. 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.