




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ НАУКОЕМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПЕРЕДОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОП



(подпись)

Вовна Г.М.
(ФИО)



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора Департамента ядерных технологий


(подпись)

О.В. Патрушева
(И.О. Фамилия)

23 » января 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Охрана природы и экологические проблемы Дальнего Востока
Направление подготовки: 05.04.01 Геология
Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)
Форма подготовки: очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки **05.04.01 «Геология»** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 августа 2020 г. № 925.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента ядерных технологий протокол от « 23 » января 2023 г. № 05

И.о. директора Департамента ядерных технологий
Составитель:

О.В. Патрушева
к.г.-м.н., доцент А.В. Романова

Владивосток
2023

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель: сформировать систематизированные знания в области охраны природы и рационального природопользования, а также изучить экологические проблемы Дальнего Востока в контексте нарушения функционирования природных сообществ живых организмов, в том числе человека, совокупная деятельность которых обеспечивает саму возможность существования жизни как глобального явления.

Задачи:

- Сформировать систему знаний и умений в изучении современных теоретических положений об охране природы и природопользования.
- Рассмотреть основные понятия и законы в области охраны природы и природопользования на примерах экологических проблем глобального и регионального уровня.
- Проанализировать экологическую ситуацию на Дальнем Востоке в контексте глобальных проблем с позиции концепции устойчивого развития.
- Оценить устойчивость экосистем Дальнего Востока на фоне антропогенных изменений.
- Рассмотреть проблемы в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в области геологического изучения, разведки и добычи полезных ископаемых.
- Изучить на конкретных примерах способы и механизмы рационального природопользования в области разведки и добычи полезных ископаемых.

Дисциплина разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.04.01 Геология «Региональная геология (совместно с ДВГИ ДВО РАН)». Дисциплина является дисциплиной вариативной части блока 1 (Б1.В.06).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы,

характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	ПК-3 Способен исследовать материал горных пород и создавать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	ПК-3.1 Использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии	Знать основы специализированных теоретических и практических знаний в области геологии Уметь самостоятельно исследовать специализированные теоретические и практические знания в области геологии Владеть специализированными теоретическими и практическими знаниями в области геологии

2. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы / 108 академических часа).

3. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1	Охрана природы и природопользования	1	9	0	9	0	20	14	
2	Экологические проблемы Дальнего Востока	1	9	0	9	0	25	13	
Итого:			18	0	18	0	45	27	Экзамен

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА Лекционные занятия (18 час.)

Теоретическая часть курса призвана дать студентам основные сведения в области охраны природы и рационального природопользования, а также изучить экологические проблемы Дальнего Востока в контексте нарушения функционирования природных сообществ живых организмов, в том числе человека, совокупная деятельность которых обеспечивает саму возможность существования жизни как глобального явления.

Раздел 1. Охрана природы и природопользование (9 часов)

Тема 1. Основы современных теоретических положений об охране природы и природопользовании.

История взглядов на содержание, структуру и задачи охраны природы. История развития законодательства в России в области охраны природы. Основные нормативные акты и законы в области природопользования и охраны природы. Основные понятия и законы в области охраны природы и природопользования на примерах экологических проблем глобального и регионального уровня.

Тема 2. Проблемы в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в области геологического изучения, разведки и добычи полезных ископаемых.

Подходы и критерии оценки состояния эколого-геологических условий. Влияние антропогенных и техногенных процессов и явлений на геологические среды. Трансформация экологических функций литосферы под влиянием техногенеза на промышленно-урбанизированных территориях. Трансформация ресурсной экологической функции литосферы.

Раздел 2. Экологические проблемы Дальнего Востока.

Тема 1. Глобальные экологические проблемы и их влияние на экологическую ситуацию в регионах Дальнего Востока России.

Глобальные экологические проблемы, их виды, причины и последствия. Пути решения, меры предотвращения. Международное сотрудничество в решении проблем, связанных с глобальными

экологическими проблемами. Примеры их проявления в России и на Дальнем Востоке.

Тема 2. Устойчивость экосистем Дальнего Востока на фоне антропогенных изменений.

Виды экосистем в России и на Дальнем Востоке. Основа устойчивости экосистем. Влияние антропогенных систем на устойчивость экосистем.

Тема 3. Региональные особенности Дальнего Востока, определяющие экологическую ситуацию в регионе.

Географическое положение и природные особенности Дальнего Востока. Численность населения как фактор устойчивого развития региона. Антропогенная нагрузка. Виды хозяйственной деятельности в регионе.

Тема 4. Экологические проблемы Дальнего Востока в контексте изучения, добычи и разведки полезных ископаемых.

Антропогенные и техногенные геологические процессы и явления на Дальнем Востоке. Экологические функции литосферы. Проблема охраны недр, обеспечение сырьем и экологические проблемы, связанные с добычей полезных ископаемых на Дальнем Востоке.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (18 часов)

Целью практических занятий является закрепление данных теоретической части дисциплины посредством анализа актуальных нормативных документов, касающихся охраны природы и минеральных ресурсов, международных уставов и законов, а также современных баз данных по изменению климатических параметров, экологических характеристик биосферы, в том числе полезных ископаемых.

Раздел 1. Охрана природы и природопользование

1. Основы современных теоретических положений об охране природы и природопользовании.

2. Основные понятия и законы в области охраны природы и природопользования на примерах экологических проблем глобального и регионального уровня.

3. Проблемы в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в области геологического изучения, разведки и добычи полезных ископаемых.

Раздел 2. Экологические проблемы Дальнего Востока.

1. Глобальные экологические проблемы и их влияние на экологическую ситуацию в регионах Дальнего Востока России

2. Экологическая ситуация на Дальнем Востоке в контексте глобальных проблем с позиции концепции устойчивого развития.

3. Устойчивость экосистем Дальнего Востока на фоне антропогенных изменений.

4. Региональные особенности Дальнего Востока, определяющие экологическую ситуацию в регионе.

5. Экологические проблемы Дальнего Востока в контексте изучения, добычи и разведки полезных ископаемых.

6. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Основы современных теоретических положений об охране природы и природопользовании	ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии	Знает основы специализированных теоретических и практических знаний в области геологии Умеет самостоятельно исследовать специализированные теоретические и практические знания в области геологии Владеет специализированными теоретическими и практическими знаниями в области геологии	Устный опрос (УО-1) Дискуссия (УО-4)	Тестовый контроль(ПР-1)
	Основные понятия и законы в области охраны природы и природопользования на примерах экологических проблем глобального и регионального уровня.	ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии	Знает основы специализированных теоретических и практических знаний в области геологии Умеет самостоятельно исследовать специализированные теоретические и практические знания в области геологии Владеет специализированными теоретическими и практическими знаниями в области геологии		
2	Проблемы в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в области геологического изучения, разведки и добычи полезных ископаемых.	ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии	Знает основы специализированных теоретических и практических знаний в области геологии Умеет самостоятельно исследовать специализированные теоретические и практические знания в области геологии Владеет специализированными теоретическими и практическими знаниями в области геологии	Доклад (УО-3) Дискуссия (УО-4)	Тестовый контроль(ПР-1)
		ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические	Знает основы специализированных теоретических и практических знаний в области геологии Умеет самостоятельно исследовать		
3					

		знания в области геологии	специализированные теоретические и практические знания в области геологии Владеет специализированными теоретическими и практическими знаниями в области геологии		
6	Устойчивость экосистем Дальнего Востока на фоне антропогенных изменений.	ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии	Знает основы специализированных теоретических и практических знаний в области геологии Умеет самостоятельно исследовать специализированные теоретические и практические знания в области геологии Владеет специализированными теоретическими и практическими знаниями в области геологии	Доклад (УО-3) Дискуссия (УО-4)	Тестовый контроль(ПР-1)
7	Региональные особенности Дальнего Востока, определяющие экологическую ситуацию в регионе.	ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии	Знает основы специализированных теоретических и практических знаний в области геологии Умеет самостоятельно исследовать специализированные теоретические и практические знания в области геологии Владеет специализированными теоретическими и практическими знаниями в области геологии	Доклад (УО-3) Дискуссия (УО-4)	Тестовый контроль(ПР-1)
8	Экологические проблемы Дальнего Востока в контексте изучения, добычи и разведки полезных ископаемых Налоги в сфере недропользования РФ	ПК-3.1 использует специализированные теоретические и практические знания в области геологии	Знает основы специализированных теоретических и практических знаний в области геологии Умеет самостоятельно исследовать специализированные теоретические и практические знания в области геологии Владеет специализированными теоретическими и практическими знаниями в области геологии	ПР–1 Тест ПР–4. Реферат	Тестовый контроль(ПР-1)

7. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;
- поиск информации по теме с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- выполнение домашних контрольных работ;
- выполнение тестовых заданий, решение задач;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- заполнение рабочей тетради;
- написание эссе, курсовой работы;
- подготовка к зачетам и экзаменам;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

Самостоятельная работа студентов включает углубленное изучение отдельных вопросов геологии посредством подготовки доклада, написания рефератов по предложенным или самостоятельно выбранным темам, а также прослушивание лекций и вебинаров на платформе Geowebinar и создание интеллект-карт с помощью MindMeister.

Раздел 1.

Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 1.

Подготовка обзоров литературы по основам современных теоретических положений об охране природы и природопользования.

Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 2.

Работа с литературой по теме «Основные понятия и законы в области охраны природы и природопользования на примерах экологических проблем глобального и регионального уровня».

Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 3.

Работа с литературой по теме «Проблемы в области *охраны* окружающей среды при осуществлении деятельности в области *геологического* изучения, разведки и добычи полезных ископаемых»: основные понятия, рассмотрение примеров. Подготовка доклада с презентацией на выбранную тему.

Раздел 2.

Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 1.

Работа с литературой по теме «Рациональное недропользование и охрана недр. Экологизация недропользования»

Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 2.

Прослушивание лекций на информационной платформе Geowebinar о Экологических последствиях в горнодобывающей промышленности.

Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 3.

Работа с литературой по теме «Устойчивость экосистем Дальнего Востока на фоне антропогенных изменений»

Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 4.

Работа с литературой по теме «Региональные особенности Дальнего Востока, определяющие экологическую ситуацию в регионе» и составление интеллект-карт с использованием цифровых инструментов для визуального запоминания материала (MindMeister, XMind).

Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 5.

Работа с литературой по теме «Экологические проблемы Дальнего Востока в контексте изучения, добычи и разведки полезных ископаемых».

8. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Не менее трех источников основной литературы, указанных в РПД, должны быть доступны обучающимся в одной или нескольких электронно-библиотечных системах (электронных библиотеках), сформированных на основании прямых договорных отношений с правообладателями. В данном случае необходимо привести полное библиографическое описание источника и рабочую гиперссылку на соответствующий электронный ресурс. Каталог электронных ресурсов размещен на сайте ДВФУ <http://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/russian-database.php>.

В список основной литературы также включаются печатные издания (учебники, учебные пособия, монографии), имеющиеся в фондах НБ ДВФУ, с таким расчетом, чтобы суммарное количество экземпляров каждого из изданий составляло не менее указанного в п.4.3 ФГОС. Наряду с полным

библиографическим описанием источника помещается рабочая гиперссылка на электронный каталог НБ ДВФУ.

Все издания дополнительной литературы также должны быть представлены либо в электронно-библиотечных системах (электронных библиотеках), сформированных на основании прямых договорных отношений с правообладателями, либо в НБ ДВФУ в количестве, предусмотренном соответствующим ФГОС ВО.

Основная литература

1. Акимова Т.А. Экология. Природа–человек–техника: учебник / Т.А. Акимова, А.П. Кузьмин, В.В. Хаскин; под общ. ред. А.П. Кузьмина. – М.: ЗАО «Экономика», 2007. – 510 с.
2. Акимова Т.А., Кузьмин А.П., Хаскин В.В. Экология. Природа-человек-техника: Учебник для вузов / Под общ. ред. А.П. Кузьмина – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2001.
3. Вернадский В.И. Биосфера.- М.: Мысль, 1967.
4. Владимиров В.А., Измалков В. И. Катастрофы и экология. М., 2000.
5. Гирусов Э.В. и др. Экология и экономика природопользования: Учеб. для вузов.-М.:Закон и право, ЮНИТИ, 1998.
6. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. Изд. 6-е, доп. И перераб. – Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2003. – 576 с.
7. Кузьмин А.П. Введение в экологию: Учеб. пособие. – Курган: Изд-во КМИ, 1995. – 60с.
8. Миллер Т. Жизнь в окружающей среде. В 3 т. Пер.с англ./ Под ред. Ягодина Г.А. – М.: Изд-во Группа «Прогресс - Пангея», 1993.-1995.
9. Моисеев Н.Н. Быть или не быть... человечеству? – М.:Изд-во МНЭПУ,2000.
- 10.Небел Б. Наука об окружающей среде: Как устроен мир. В 2 т. – М.: Мир, 1993.
- 11.Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.Н. Экология: Учебник для вузов. – М.: Изд-во МАИЭ, 2000.
- 12.Одум Ю. Экология. В 2 т. – М.: Мир, 1986.
- 13.Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России: Учебное и справочное пособие.- М.: Финансы и статистика, 2000.
- 14.Ревелль П., Ревелль Ч. Среда нашего обитания: в 4 кн. Пер. с англ. – М.: Мир,1994.
- 15.Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы.-М: Россия молодая, 1994.
- 16.Стадницкий Г.В., Родионов А. И. Экология: Учеб. пособие для вузов. – СПб.: Химия, 1996.
- 17.Степановских, А.С. Экология: учебник для вузов. / А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ, 2003. – 703 с.

18. Чернова Н.М., Былова А.М. Экология: Учеб. пособие для студентов биол. спец. пед. ин-тов. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1988. – 272 с.
19. Шилов И.А. Экология. Учебник для биол. и мед. спец. вузов. - М.: Высшая школа, 1998.
20. Экологическое состояние территории России: Учеб. пособие/Под.ред. С.А.Ушакова, Я.Г.Каца.- М.:Издательский центр «Академия», 2001.
21. Яндыганов Я.Я. Экономика природопользования: Учебник.- Екатеринбург: Изд-во УГЭУ, 1997.
22. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России). [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru>

Дополнительная литература

1. Голик В. И., Разоренов Ю. И, Куликов М. М. Экономика и менеджмент горной промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Голик - Краснодар: Южно-Российский государственный технический университет, Южный институт менеджмента, 2009— 252 с
URL: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-9784&theme=FEFU>
2. Певзнер М.Е. Горная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Е. Певзнер - М.: Горная книга, 2003. - 396 с. URL: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-3240&theme=FEFU>
3. Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 03.08.2018) "О недрах" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343/
4. Емельянов А.Г. Основы природопользования: Учеб.пособие. М., 2004. -295 с. Режим доступа: НБ ДВФУ – 1 экз.
5. Левич, А.П. Теоретические и методические основы технологии регионального контроля природной среды по данным экологического мониторинга / А. П. Левич, Н. Г. Булгаков, В. Н. Максимов; Московский государственный университет, Биологический факультет, Кафедра общей экологии.- М. НИА Природа. 2004. - 271 с. Режим доступа: НБ ДВФУ – 2 экз.
6. П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк Оценка эффективности инвестиционных проектов. М: ДЕЛЮ, 2001 Режим доступа: НБ ДВФУ – 3 экз.
7. Временные методические рекомендации по геолого-экономической оценке промышленного значения месторождений твердых полезных ископаемых (кроме угля и горючих сланцев). М: ВИЭМС, 1998. Режим доступа: НБ ДВФУ – 3 экз.

8. Егоренков Л.И. Статистика природопользования: Учебное пособие / Егоренков Л.И. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.- 176 с.-

URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=474578>

9. Порцевский А.К. Выбор рациональной технологии добычи руд. Геомеханическая оценка состояния недр. Использование подземного пространства. Геоэкология/ Порцевский А.К. - М.:МГГУ, 2003. - 767 с.

URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=999970>

10. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 23-2017. ИТС 28-2017. ИТС 29-2017. 37-2017. 28-2017

11. Ресурсоэнергоэффективные методы энергообеспечения и минимизации отходов нефтеперерабатывающих производств. Основы теории и наилучшие практические результаты. - М.; Генуя : Химия, 2010, - 393 с.

12. Еремин А.Н., Еремин Н.А., Еремин А.Н. Управление разработкой интеллектуальных месторождений: Учеб. пособие для вузов: В 2 кн. – Кн. 2. Учеб. пособие для вузов: М.: РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, 2012. – 165 с.: ил. ISBN 978-5-91961-329-7

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://www.iqlib.ru>,

<http://geokniga.ru/books/>

<http://www.twirpx.com/files/geologic/geology/>

<http://www.rgo.ru>

<http://geo.web.ru>

<http://dic.academic.ru/>

<http://dic.academic.ru/>

www.biblioclub.ru

<http://www.geo.web.ru/db/edu/>

<http://geowebinar.com>

Большое количество электронных версий учебников по геологии, практическим руководствам, геологическим атласам и справочной литературе можно найти на общедоступных сайтах:

<http://geoschool.web.ru/library/ucheb.html>

<http://www.twirpx.com/files/geologic/historc/>

<http://www.geokniga.org/books/1777>

<http://www.geokniga.org/books/1695>

<http://dynamo.geol.msu.ru/textbooks.html>

<http://www.maps.geol.web.ru>

<http://www.gect.ru/history/palcart.html>

<http://www.paleo.ru/paleonet/library.html>

<http://macroevolution.narod.ru/paperlist.htm>

<http://dic.academic.ru/contents.nsf/geolog/>

http://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_geolog/

http://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_geolog/
<http://dic.academic.ru/contents.nsf/geolog/>
<http://www.cretaceous.ru/collections/anthology>
<http://knigi.tr200.ru/v.php?id=1739117>
<http://hub.webring.org/hub/paleoring>
<http://momentarysitu.blogspot.ru/2012/12/kz-q.html>
<http://ru.jazz.openfun.org/wiki/>
<http://www.geos-books.ru/index.php/catalog/geology/65-stratigraphy?showall=1>
<http://bookinist.net/books/bookid-242019.html>
http://eknigi.org/nauka_i_ucheba/
http://mirknig.com/knigi/estesstv_nauki/
<http://geomem.ru/index.php>
<http://www.geonaft.ru/glossary/>
<http://www.ussr-encyclopedia.ru/?aid=73936>
<https://itps.com/projects/asupim/>
<https://www.micromine.ru/>
<https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/>
<https://geowebinar.com/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

- Договор № 1415-17 от 26.01.2018. ЭБС «Лань» период действия договора 01.02.2018-31.01.2019.
- Договор № РТ-046/18 от 15.06.2018 РУКОНТ электронные версии учебных и научных изданий на русском языке, период действия договора 01.03.2018-28.02.2019.
- Договор № Р-656-18 от 12.07.2018 ЭБС ИНФРА-М (ЭБС ZNANIUM.COM), период действия договора 01.08.2018-31.07.2019.
- Договор №Р-803-18 от 14.08.2018 ООО «Ай Пи Эр Медиа» ЭБС IPRbooks (базовая версия), период действия договора 01.09.2018- 31.08.2019.
- Сублицензионное соглашение Blackboard (№ 2906/1 от 29.06.2012). Срок действия: бессрочно. Доступ: <https://bb.dvfu.ru>.
- Лицензионный договор (лицензия) на использование программного обеспечения TANDEMUNIVERSITY (б/н, 2013 год). Срок действия: бессрочно. Доступ: <https://tandem.dvfu.ru>.
- Доступ к ЭИОС:
логин rosobrnadzor.msk
пароль Ps0809898618
роль сотрудник
- Доступ к <http://geowebinar.com> по запросу

9.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для изучения учебной дисциплины необходимо вспомнить и систематизировать знания, полученные ранее по данной отрасли научного

знания. При изучении материала по учебнику нужно, прежде всего, уяснить существо каждого излагаемого там вопроса. Главное - это понять изложенное в учебнике, а не «заучить». Сначала следует прочитать весь материал темы (параграфа), особенно не задерживаясь на том, что показалось не совсем понятным: часто это становится понятным из последующего. Затем надо вернуться к местам, вызвавшим затруднения и внимательно разобраться в том, что было неясно. Особое внимание при повторном чтении необходимо обратить на формулировки соответствующих определений, формулы и т.п.; в точных формулировках, как правило, существенно каждое слово и очень полезно понять, почему данное положение сформулировано именно так. Однако не следует стараться заучивать формулировки; важно понять их смысл и уметь изложить результат своими словами. Закончив изучение раздела, полезно составить краткий конспект, по возможности не заглядывая в учебник (учебное пособие).

При изучении учебной дисциплины особое внимание следует уделить приобретению навыков решения профессионально-ориентированных задач. Для этого, изучив материал данной темы, надо сначала обязательно разобраться в решениях соответствующих задач, которые рассматривались на практических занятиях, приведены в учебно-методических материалах, пособиях, учебниках, ресурсах Интернета, обратив особое внимание на методические указания по их решению. Затем необходимо самостоятельно решить несколько аналогичных задач из сборников задач, и после этого решать соответствующие задачи из сборников тестовых заданий и контрольных работ. Закончив изучение раздела, нужно проверить умение ответить на все вопросы программы курса по этой теме (осуществить самопроверку). При работе с информационными источниками рекомендуется использовать цифровые инструменты для визуального запоминания материала (MindMeister, XMind). После практических занятий со специализированными базами данных и программами следует закрепить пройденные задания и повторить алгоритмы самостоятельно.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться в следующих помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением, расположенных по адресу 690022, г. Владивосток, о.Русский, п. Аякс, 10:

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы ¹	Оснащенность специальных помещений и помещений для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий:		
L540, L 541	<p>Специализированная лаборатория Департамента: Лаборатория пробоподготовки: Ноутбук Lenovo IdeaPad S205 BraC50/2G/320Gb/int/11/6' 8 шт. Микроскопы Eclipse 50iPOL (комплектация №1) 5 шт. Стереомикроскоп Leica EZ4 D 5 шт. Микроскоп в комплекте Sreteo Lumar V12 1 шт. Микроскоп в комплекте AXIO Imager M1 1 шт. Молоток геологический. Горный компас. Рулетка (2-10 м) для замеров мощности слоев в обнажении. Лупа минералогическая. Кислота соляная 10% для диагностики карбонатных пород и минералов.</p>	
Мультимедийная аудитория	<p>Лекционная аудитория оборудована маркерной доской, аудиопроигрывателем проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avergence; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)</p>	
Помещения для самостоятельной работы:		
A1042 аудитория для самостоятельной работы студентов	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт.; Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox; Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C; Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS Оборудование для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: Дисплей Брайля Focus-40 Blue – 3 шт.; Дисплей Брайля Focus-80 Blue; Рабочая станция Lenovo ThinkCentre E73z – 3 шт.; Видео увеличитель ONYX</p>	<p>Microsoft Windows 7 Pro MAGic 12.0 Pro, Jaws for Windows 15.0 Pro, Open book 9.0, Duxbury BrailleTranslator, Dolphin Guide (контракт № А238-14/2); Неисключительные права на использование ПО Microsoft рабочих станций пользователей (контракт ЭА-261-18 от 02.08.2018): - лицензия на клиентскую операционную систему; - лицензия на пакет офисных продуктов для работы с</p>

¹ В соответствии с п.4.3. ФГОС

	<p>Swing-Arm PC edition; Маркер-диктофон Touch Мемо цифровой; Устройство портативное для чтения плоскочечатных текстов PEarl;</p> <p>Сканирующая и читающая машина для незрячих и слабовидящих пользователей SARA; Принтер Брайля Emprint SpotDot - 2 шт.; Принтер Брайля Everest - D V4;</p> <p>Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Видео увеличитель Topaz 24” XL стационарный электронный;</p> <p>Обучающая система для детей тактильно-речевая, либо для людей с ограниченными возможностями здоровья; Увеличитель ручной видео RUBY портативный – 2 шт.; Экран Samsung S23C200B; Маркер-диктофон Touch Мемо цифровой.</p>	<p>документами включая формат.docx , .xlsx , .vsd , .ppt.; - лицензия па право подключения пользователя к серверным операционным системам , используемым в ДВФУ : Microsoft Windows Server 2008/2012; - лицензия на право подключения к серверу Microsoft Exchange Server Enterprise; - лицензия па право подключения к внутренней информационной системе документооборота и порталу с возможностью поиска информации во множестве удаленных и локальных хранилищах, ресурсах, библиотеках информации, включая порталные хранилища, используемой в ДВФУ: Microsoft SharePoint; - лицензия на право подключения к системе централизованного управления рабочими станциями, используемой в ДВФУ: Microsoft System Center.</p>
<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty</p> <p>Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.</p> <p>Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>	