

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Амурский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н.В. Савина

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Геология Дальнего Востока и сопредельных территорий»

Специальность 21.05.02 Прикладная геология

Специализация №1 образовательной программы «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»

Квалификация выпускника горный инженер – геолог

Год набора 2019

Форма обучения очная

Курс 4 Семестр 8

Экзамен 8 семестр 36 (акад. час.)

Лекции 28 (акад. час.)

Лабораторные работы 14 (акад. час.)

Практические работы 14 (акад. час.)

Курсовая работа 8 семестр

Самостоятельная работа 48 (акад. час.)

Общая трудоемкость дисциплины 144 (акад. час.), 4 (з.е.)

Составитель: В.Е. Стриха, д.г.-м.н., профессор, Д.В. Юсупов, д.г.-м.н., доцент

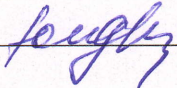
Факультет Инженерно-физический

Кафедра Геологии и природопользования

2019 г.

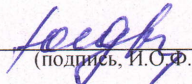
Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Геологии и природопользования
«02» 09 2019 г., протокол № 1

И.о. заведующей кафедрой  Юсупов Д.В.

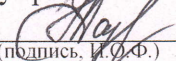
Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методического совета по специальности 21.05.02 Прикладная геология
(наименование специальности/направления)

«02» 09 2019 г., протокол № 1

Председатель  Юсупов Д.В.
(подпись, И.О.Ф.)

СОГЛАСОВАНО

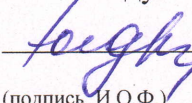
Начальник учебно-методического
управления

 Чалкина Н.А.
(подпись, И.О.Ф.)

«02» 09 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

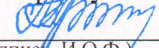
И.о. заведующей кафедрой

 Юсупов Д.В.
(подпись, И.О.Ф.)

«02» 09 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

 Проказина Л.А.
(подпись, И.О.Ф.)

«02» 09 2019 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: курс «Геология Дальнего Востока и сопредельных территорий» призван сформировать у студента целостное представление об общих закономерностях строения и развития земной коры, а также размещения полезных ископаемых Дальнего Востока России и сопредельных территорий.

Задачи дисциплины: дать знания по орографии, особенностям геологического строения и геологического развития главных геотектонических структур и закономерностям размещения минеральных ресурсов дальневосточного региона и сопредельных территорий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Геология Дальнего Востока и сопредельных территорий» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин по выбору студента, устанавливаемые вузом (дисциплины по выбору) по специальности 21.05.02 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых». Изучение курса «Геология Дальнего Востока и сопредельных территорий» предполагает наличие у студентов необходимых знаний в области географии, геоморфологии, общей геологии, геофизике, минералогии, петрографии, литологии, палеонтологии, исторической геологии, геотектоники и месторождениям полезных ископаемых.

Курс «Геологии Дальнего Востока и сопредельных территорий» позволит студентам ориентироваться в геологии и полезных ископаемых Дальневосточного региона в целом и более детально Амурской области.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

- способностью устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12);

- способностью изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления (ПК-13);

- способностью подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций (ПК-16).

В результате освоения обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать: основные принципы тектонического районирования, геологическое строение и расположение основных геотектонических структур; основные орографические сооружения и гидрографические системы; месторождения главных полезных ископаемых Дальнего Востока России и сопредельных территорий.

2) Уметь: анализировать геологические, тектонические, геодинамические, минерагенические карты; знать особенности строения и развития основных геотектонических структур, иметь представления о геологии крупных месторождений полезных ископаемых Дальнего Востока России и сопредельных территорий.

3) Владеть: навыками аналитического мышления, профессиональной устной и письменной речи, работы с картографическим и каменным коллекционным материалами.

4. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы (разделы) дисциплины	Компетенции		
	ПК12	ПК13	ПК16
1	+	+	+

1	2	3	4
2	+	+	+
3	+	+	+
4	+	+	+
5	+	+	+
6	+	+	+
1	2	3	4
7	+	+	+
8	+	+	+

5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

№ п/п	Тема (раздел) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекц.	Лаб.	Прак.	СРС	
1	Вводная лекция. Задачи и содержание курса.	8	15	4	2	2	1	
2	Основные орографические системы Центральной и Северо-Восточной Азии.			4	2		1	Составление схемы орографии
3	Геологическое строение и полезные ископаемые Сибирской платформы			4	2	2	2	Составление схемы тектонического районирования фундамента и чехла
4	Геологическое строение и полезные ископаемые юго-западной			4	2	2	2	Составление схемы тектонического районирования
5	Геологическое строение и полезные ископаемые Северо-Востока России			4	2	2	2	Составление схемы тектонического районирования
6	Геологическое строение и полезные ископаемые Корякско-Камчатского региона			4		2	2	Составление схемы тектонического районирования
7	Геологическое строение и полезные ископаемые юго-восточной окраины Сибирской платформы			2	2	2	2	Составление схемы тектонического районирования
8	Геологическое строение и полезные ископаемые Приморья. Геологическое развитие Востока России в свете современных			2	2	2	2	Составление схемы тектонического районирования

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	геотектонических концепций							
	Курсовая работа						36	
	ИТОГО			28	14	14	50	Экзамен акад.час. 36

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Вводная лекция	Предмет, задачи и цели курса. Связь и соотношение курса с другими геологическими дисциплинами. Главные геотектонические концепции: геосинклиналей и платформ, литосферных плит и плюмтектоническая. Принципы тектонического и геодинамического районирования. Тектоническое районирование территории Центральной и Северо-Восточной Азии на основе террейнового анализа.
2	Основные орографические системы Центральной и Северо-Восточной Азии.	Физико-географическая характеристика, основные гидрографические (речные) системы, орографические формы рельефа Центральной Азии (Среднесибирское, Витимское плоскогорье, Патомское и Становое нагорье, системы хребтов Приморский-Байкальский, Хамар-Дабан, Яблонов-Олекминский), Дальнего Востока (системы хребтов Становой – Джугджур, Янкано-Тукурингро-Джагдинская, Селемджино-Тугурская, Турано-Буреинская, Сихотэ-Алинь), орографические формы рельефа Северо-Востока (горная система хребтов Верхоянского и Черского; нагорья: Колымское, Омолонское, Аннойское, Чукотское, Корьякское), фотопанорама ландшафтов.
3	Геологическое строение и полезные ископаемые Сибирской платформы.	Границы и основные тектонические элементы. Соотношение структур Сибирского кратона с обрамляющими складчато-покровными поясами и прогибами. Общая структура фундамента. Основные структурные элементы Алдано-Станового щита. Соотношение структур фундамента и чехла платформы. Строение осадочного чехла, этапы его формирования: рифейский (авлакогенный), венд-нижнепалеозойский, средне-палеозойский, мезозой-кайнозойский.
4	Геологическое строение и полезные ископаемые юго-западной окраины Северо-Азиатского кратона.	Тектоническая структура региона. Байкало-Патомский складчато-надвиговый пояс Сибирского кратона. Позднерифейские блоки и орогенные пояса: Циркум-Сибирский пояс: Тувино-Монгольский и Аргунский супертеррейны. Палеозойские эрогенные пояса: Енисей-Забайкальский, Алтайский, Западно-Сибирский. Позднепалеозойский Монголо-Охотский орогенный пояс. Байкальская система кайнозойских континентальных рифтов.
5	Геологическое строение и полезные ископаемые Северо-Востока России	Фрагменты кратонов (кратонные террейны): Охотский и Омолонский. Юрские-раннемеловые орогенные пояса: Яно-Колымский; Олойско-Чукотский. Главный Колымский батолитовый позднемезозойский коллизионный пояс. Чукотский позднемезозойский коллизионный плутонический пояс. Магматические образования

1	2	3
		позднемезозойских надсубдукционных обстановок, Охотско-Чукотский вулcano-плутонический пояс. Месторождения полезных
		ископаемых: золото (Яно-Колымская золотоносная область, месторождения Биркачан, Валунистое, Ветренское, Карамкен, Каральвеем, Кубака, Купол, Майское, Наталка, Школьное, Эвенское), серебро (Дукат, Лунное), вольфрам (Иультин), олово (Валькумей).
6	Геологическое строение и полезные ископаемые Корякско-Камчатского региона.	Юрско-раннемеловой Охотско-Корякский орогенный пояс. Раннемеловой Корякский орогенный пояс. Кайнозойские орогенные пояса: Сахалинско-Камчатский; Восточных полуостровов Камчатки. Корякско-Камчатский кайнозойский вулcano-плутонический пояс, Срединно-Камчатский и Восточно-Камчатский вулканические пояса. Месторождения полезных ископаемых: нефть (Сахалин-1, Сахалин-2 и др.), золото (Агинское, Аметистовое, Оганча, Озерновское, Прасоловское, Сергеевское), никеля (Шанучское), термальные воды (Паратунка, Паужетка).
7	Геологическое строение и полезные ископаемые юго-восточной окраины Сибирской платформы.	Раннепалеозойские орогенные пояса: Аргунский и Бурея-Ханкайский: Буреинский супертеррейн. Позднепалеозойский Южномонгольско-Хинганский орогенный пояс. Мезозойский Монголо-Охотский орогенный пояс. Юрско-раннемеловые Становой плутонический пояс, Умлекано-Огоджинская зона Большехинганский магматического пояса. Система периферических прогибов Алдано-Станового и Амурского геоблоков. Структуры молодой платформы. Месторождения: уголь (Райчихинское, Ерковецкое, Свободное, Сергеевское, Тыгдинское, Огоджинское), золото (Бамское, Березитовое, Золотая Гора, Маломыр, Пионер, Покровское, Токур, Харгинское, Албазино, Белая Гора, Многовершинное, Светлое, Хаканджа), никель (Кун-Манье), титан (Куранах, Сейим Б.), железо (Кимкан), апатиты (Укдуска), цеолиты (Ванга, Куликовское), золото, графит (Союзное), цеолиты (Радденское), минеральные воды (Гонжа, Константиновское, Игнашино).
8	Геологическое строение и полезные ископаемые Приморья.	Раннепалеозойский Бурея-Ханкайский орогенный пояс: Ханкайский супертеррейн. Позднепалеозойский Солонкерский орогенный пояс. Сихотэ-Алинь-Северо-Сахалинский раннемеловой орогенный пояс. Магматические образования позднемезозойских надсубдукционных обстановок: Восточно-Сихотэ-Алинский вулcano-плутонический пояс. Месторождения полезных ископаемых: олово (Перевальное, Правоурмийское, Верхнее, Дубровское, Зимнее, Тигриное, Хрустальное, Ярославское), вольфрам (Восток-2, Лермонтовское), флюорит (Вознесенское), полиметаллы (Дальнегорское, Николаевское, Смирновское), уголь (Бикинское, Павловское, Раковское, Шкотовское), титан (Ариадненское), золото (Аскольд, Глухое, Майское, Незаметное, Прогресс), бор (Дальнегорское).

6.2 Практические занятия.

№ п/п.	Практические занятия	Акад. час.
1	Орогидрография Дальнего Востока	1
2	Тектоническое районирование Сибирского кратона	1
3	Границы и строение орогенных поясов прилегающих к юго-западной части Северо-Азиатского кратона	1
4	Тектоническое районирование Северо-Востока России.	2
5	Построение тектонической схемы размещения перекрывающих и сшивающих магматических образований Северо-Востока России	1
6	Построение тектонической схемы Корякско-Камчатского региона	1
7	Построение тектонической схемы размещения магматические образования кайнозойских надсубдукционных обстановок Корякско-Камчатского региона	1
8	Тектоническое районирование Алдано-Станового щита	1
9	Построение схемы районирования палеозойских орогенных поясов, прилегающие к юго-востоку Сибирского кратона	1
10	Построение схемы районирования мезозойского Монголо-Охотский орогенного пояса, позднемезозойских перекрывающих и сшивающих магматических образований	1
11	Построение схемы размещения месторождений полезных ископаемых юго-восточной части Северо-Азиатского кратона и прилегающих орогенных поясов	1
12	Построение тектонической схемы основных структур Сихотэ-Алинь-Северо-Сахалинского орогенного пояса	1
13	Построение схем палеотектонической реконструкции территории Дальнего Востока	1

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоёмкость в академических часах
1	Вводная лекция. Задачи и содержание курса.	Самостоятельная работа: Знакомство с литературой по геологии Дальнего востока	1
2	Основные орогидрографические системы Центральной и Северо-Восточной Азии.	Самостоятельная работа с картами	1
3	Геологическое строение и полезные ископаемые Сибирской платформы.	Самостоятельная работа с литературой	2
4	Геологическое строение и полезные ископаемые юго-западной	Самостоятельная работа с литературой	2

1	2	3	4
	окраины Северо-Азиатского кратона.		
5	Геологическое строение и полезные ископаемые Северо-Востока России	Самостоятельная работа с литературой	2
6	Геологическое строение и полезные ископаемые Корякско-Камчатского региона	Самостоятельная работа с литературой	2
7	Геологическое строение и полезные ископаемые юго-восточной окраины Сибирской платформы	Самостоятельная работа с литературой	2
8	Геологическое строение и полезные ископаемые Приморья. Геологическое развитие Востока России в свете современных геотектонических концепций	Самостоятельная работа с литературой	2
	Курсовая работа		36
9	Итого, часов		50

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Геология Дальнего Востока и сопредельных территорий [Электронный ресурс] : сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 21.05.02 "Прикладная геология" / АмГУ, ИФФ ; сост. В. Е. Стриха. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 40 с. – Режим доступа : http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10813.pdf

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины «Геология Дальнего Востока и сопредельных территорий» применяются следующие интерактивные технологии: метод заданий, метод презентации информации метод дистанционного зондирования. Лекции проводятся с использованием мультимедийного оборудования. Каждая лекции сопровождается показом лекционных демонстраций (слайд и видеосюжетов).

Для усвоения дисциплины используются интерактивные базы данных, космоснимки разного разрешения, топографические карты разного масштаба. Во время практических работ проводится выезд на природные территории и работа с современными городскими планами и картами. В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

№	Вид инновации	Перечень инноваций
1	Методы, применяемые в обучении (активные, инновационные)	- Неигровые имитационные методы.
2	Технологии обучения	- Индивидуальные образовательные траектории; - Концептное обучение.

1	2	3
3	Информационные технологии	- Интерактивное обучение. - Мультимедийное обучение (презентации, моделирование процессов и объектов); - Сетевые компьютерные технологии (Интернет, локальная сеть).
4	Информационные системы	- Электронные базы учебно-методических ресурсов.
5	Инновационные методы контроля	- Электронный учет и контроль учебных достижений студентов (электронный журнал).

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а также материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Геология Дальнего Востока и сопредельных территорий».

9.1 Перечень вопросов к экзамену:

1. Принципы тектонического районирования Дальнего Востока России.
2. Строение фундамента Сибирской платформы.
3. Геологическое строение чехла Сибирской платформы.
4. Полезные ископаемые Сибирской платформы.
5. Основные структурные элементы Алдано-Станового щита.
6. Байкало-Патомский складчато-надвиговой пояс Сибирского кратона.
7. Орогенные пояса Забайкалья: Циркум-Сибирский пояс: Тувино-Монгольский и Аргунский супертеррейны.
8. Палеозойские орогенные пояса Забайкалья: Енисей-Забайкальский, Алтайский, Западно-Сибирский.
9. Геология Монголо-Охотского орогенного пояса.
10. Байкальская система кайнозойских континентальных рифтов.
11. Полезные ископаемые Забайкалья.
12. Тектоническое районирование Верхояно-Чукотской складчатой области.
13. Фрагменты кратонов (кратонные террейны): Охотский и Омолонский.
14. Колымская структурная петля.
15. Юрские-раннемеловые орогенные пояса (складчатые системы): Яно-Колымский; Олойско-Чукотский.
16. Охотско-Чукотский вулcano-плутонический пояс, его положение, строение.
17. Полезные ископаемые Северо-Востока России.
18. Южно-Ануйская складчатая зона.
19. Геологическое строение и полезные ископаемые Корякии: Юрско-раннемеловой Охотско-Корякский орогенный пояс. Раннемеловой Корякский орогенный пояс.
20. Тектоническое районирование Камчатки и Сахалина.
21. Кайнозойские орогенные пояса: Сахалинско-Камчатский; Восточных полуостровов Камчатки.
22. Корякско-Камчатский кайнозойский вулcano-плутонический пояс, Срединно-Камчатский и Восточно-Камчатский вулканические пояса.
23. Полезные ископаемые Камчатки.

24. Раннепалеозойские орогенные пояса: Аргунский и Буря-Ханкайский: Буреинский супертеррейн.
25. Позднепалеозойский Южномонгольско-Хинганский орогенный пояс.
26. Позднеюрско-раннемеловые вулcano-плутонические пояса юго-восточного обрамления Сибирской платформы: Становой пояс, Умлекано-Огоджинская зона Большехинганского магматического пояса и связанные с ними месторождения полезных ископаемых.
27. Система периферических прогибов Алдано-Станового и Амурского геоблоков. Структуры молодой платформы. Полезные ископаемые этих структур.
28. Тектоническое районирование Приморья.
29. Раннепалеозойский Буря-Ханкайский орогенный пояс: Ханкайский супертеррейн.
30. Позднепалеозойский Солонкерский орогенный пояс.
31. Сихотэ-Алинь-Северо-Сахалинский раннемеловой орогенный пояс.
32. Восточно-Сихотэ-Алинский вулcano-плутонический пояс.
33. Полезные ископаемые Приморья.

9.2 Основные критерии оценки знаний студентов.

Оценка	Полнота, системность, прочность знаний	Обобщенность знаний
5	Изложение полученных знаний в устной, письменной или графической форме, полное, в системе, в соответствии с требованиями учебной программы; допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправляемые студентами	Выделение существенных признаков изученного с помощью операций анализа и синтеза; выявление причинно-следственных связей; формулировка выводов и обобщений; свободное оперирование известными фактами и сведениями с использованием сведений из других предметов
4	Изложение полученных знаний в устной, письменной и графической форме, полное, в системе, в соответствии с требованиями учебной программы; допускаются отдельные несущественные ошибки, исправляемые студентами после указания преподавателя на них	Выделение существенных признаков изученного с помощью операций анализа и синтеза; выявление причинно-следственных связей; формулировка выводов и обобщений, в которых могут быть отдельные несущественные ошибки; подтверждение изученного известными фактами и сведениями
3	Изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего программного материала; допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя	Затруднения при выполнении существенных признаков изученного, при выявлении причинно-следственных связей и формулировке выводов
2	Изложение учебного материала неполное, бессистемное, что препятствует усвоению последующей учебной информации; существенные ошибки, неисправляемые даже с помощью преподавателя	Бессистемное выделение случайных признаков изученного; неумение производить простейшие операции анализа и синтеза; делать обобщения, выводы

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Ермолов, В.А. Геология. Ч.1. Основы геологии [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Ермолов, Л.Н. Ларичев, В.В. Мосейкин. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2008. — 598 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3228>. — Загл. с экрана.

2. Архипов, Г.И. Минеральные ресурсы горнорудной промышленности Дальнего Востока. Обзор состояния и возможности развития [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Архипов. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2011. — 830 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66423>. — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1. Ван-Ван-Е, А.П. Ресурсная база природно-техногенных золотороссыпных месторождений [Электронный ресурс] / А.П. Ван-Ван-Е. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2010. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1493>. — Загл. с экрана.

2. Приамурская золоторудная провинция [Текст] : моногр. / В. А. Степанов [и др.] ; Дальневост. науч.-исслед. геотехнологич. центр. Дальневост. отд-ние РАН, АмГУ. - Благовещенск : [б. и.], 2008. - 232 с. : рис. - ISBN 978-5-93493-111-8

3. Мельников, Антон Владимирович. Рудно-россыпные узлы южной части Приамурской золотоносной провинции [Текст] : моногр. / А. В. Мельников, В. А. Степанов. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2013. - 222 с.

4. Короновский, Николай Владимирович.

Геология России и сопредельных территорий [Текст] : учеб. : рек. УМО / Н. В. Короновский. - М. : Академия, 2011. - 231 с. : рис. - (Высшее проф. образование. Естественные науки) (Бакалавриат). - Библиогр. : с. 228. - ISBN 978-5-7696-7435-1 (в пер.)

5. Мельников, Антон Владимирович. Рудно-россыпные узлы Приамурской золотоносной провинции [Электронный ресурс] : моногр. . Ч. 2. Центральная часть провинции / А. В. Мельников, В. А. Степанов. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2014. - 300 с. - Режим доступа : http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/6880.pdf

6. Мельников, Антон Владимирович. Рудно-россыпные узлы Приамурской золотоносной провинции [Текст] : моногр. / А. В. Мельников, В. А. Степанов. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2013 - 2015. Ч. 3 : Северная часть провинции. - 2015. - 256 с.

в) интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
2	Электронная библиотечная система «Юрайт» https://www.biblio-online.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.

г) программное обеспечение:

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) договору – Сублицензионный договор №Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения лекционного материала рекомендуется использовать опорные конспекты, учебники и учебные пособия. Умение слушать, творчески воспринимать излагаемый материал – это необходимое условие для его понимания. В процессе лекционного занятия необходимо выделять важные моменты, выводы, анализировать основные положения. Если при изложении материала преподавателем создана проблемная ситуация, пытаться предугадать дальнейший ход рассуждений. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Из сказанного следует, что для более прочного усвоения знаний лекцию необходимо конспектировать. Конспект лекций должен быть в отдельной тетради. Не надо стремиться подробно слово в слово записывать всю лекцию. Конспектируйте только самое важное в рассматриваемом параграфе. Старайтесь отфильтровывать и сжимать подаваемый материал. По возможности записи ведите своими словами, своими формулировками. Лекция не должна превращаться в урок-диктант.

Тетрадь для конспекта лекций также требует особого внимания. Ее нужно сделать удобной, практичной и полезной, ведь именно она является основным информативным источником при подготовке к различным отчетным занятиям, зачетам, экзаменам. Целесообразно отделить поля, где можно бы изложить свои мысли, вопросы, появившиеся в ходе лекции. Полезно одну из страниц оставлять свободной. Она потребуется потом, при самостоятельной подготовке. Сюда можно будет занести дополнительную информацию по данной теме, полученную из других источников.

Таким образом, на лекции студент должен совместить два момента: внимательно слушать лектора, прикладывая максимум усилий для понимания излагаемого материала и одновременно вести его осмысленную запись. После прослушивания лекции необходимо поработать и осмыслить полученный материал. Перед каждой последующей лекцией рекомендуется просмотреть материал по предыдущей лекции. Подготовка к практическим занятиям: темы – в соответствии с п. 6.2 списка тем практических занятий, содержание – в соответствии с программой и вопросами для самопроверки.

Подготовка к лабораторным работам – в основном состоит в конспектировании ответов на вопросы допуска к работам (прилагаются к каждой работе). В высшей школе студент должен прежде всего сформировать потребность в знаниях и научиться учиться, приобрести навыки самостоятельной работы, необходимые для непрерывного самосовершенствования, развития профессиональных и интеллектуальных способностей.

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия преподавателей. Самостоятельная работа сопровождается эффективным контролем и оценкой ее результатов. Для успешной самостоятельной работы студент должен планировать свое время и за основу рекомендуется брать рабочую программу учебной дисциплины.

Контролирующий тест проводится по соответствующим темам. В каждом тестовом задании от 10 до 20 заданий. Цель тестирования - способствовать повышению эффективности обучения учащихся, выявить уровень усвоенных теоретических знаний, выявить практические умения и аналитические способности студентов. Тест позволяет определить, какой уровень усвоения знаний у того или иного учащегося, т.е. определить пробелы в

обучении. А на основе этого идет коррекция процесса обучения и планируются последующие этапы учебного процесса.

При подготовке к контролирующему тесту необходимо повторить теоретический материал по определенным темам, но и просмотреть решение практических задач. Так как тестовые задания в большей степени практически ориентированные.

Зачет с оценкой – форма заключительной проверки знаний, умений, навыков, степени развития обучающихся в системе образования; по своим целям бывают выпускными, завершающими определенный этап учебного процесса, вступительными.

Основная цель подготовки к экзамену — достичь понимания законов и явлений, а не только механически заучить материал. Но все же довольно много вещей придется просто выучить. При этом следует учитывать ваши индивидуальные особенности. В процессе подготовки к экзамену при изучении того или иного закона, кроме формулировки и математической записи закона, следует обратить внимание на опыты, которые обнаруживают этот закон и подтверждают его справедливость, границы и условия его применимости. Также полезно отметить, как этот закон используется на практике. То же самое можно сказать и об изучаемой теории в целом. Помимо основных понятий, положений, законов и принципов теории следует обратить внимание на опыты, благодаря которым была создана эта теория, эксперименты, подтверждающие ее справедливость. Вспомните, как используется данная теория на практике. Основная цель подготовки к экзамену – достичь понимания законов и явлений, а не только механически заучить материал. Но все же довольно много вещей придется просто выучить.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При изучении дисциплины используется:

12.1. Иллюстрационные материалы

1. Комплект демонстрационных лекций
2. Геологические, тектонические, минерагенические карты Дальнего Востока.

12.2. Специализированное и лабораторное оборудование

1. Специализированная лаборатория.
2. Микроскопы и бинокляры.
3. Шлифотека.
4. Коллекция образцов.

13. РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Усвоение учебной дисциплины максимально оценивается в 100 рейтинговых баллов, которые распределяются по видам занятий в зависимости от их значимости и трудоемкости. По результатам текущей работы по дисциплине в течении семестра студент может набрать не более 70 баллов. На итоговый контроль отводится 30 баллов. Посещаемость занятий учитывается поправочным коэффициентом, равным отношению количества часов посещенных занятий к плановым.

Распределение баллов по видам учебных работ

№ п/п	Наименование работ	Распределение баллов
1.	Теоретический материал	5 баллов
2.	Лабораторные работы	5 баллов
3.	Тесты (10 правильных ответов из 10 вопросов – 5 баллов; 9 – 4; 8 – 3 балла).	6*5 бал. = 30 баллов

1	2	3
4.	Контрольные работы	30 баллов (см. п.9).
5.	Посещаемость	Баллы пунктов №1 и №2 учитываются с поправочным коэффициентом, равным отношению количества часов посещенных занятий к плановым
6.	Экзамен / зачет	30 баллов
	Итого	100

Перевод баллов на пятибалльную систему

Отлично	85-100
Хорошо	71-84
Удовлетворительно	60-70
Неудовлетворительно	Менее 60

Примечание. При набранной общей суммы баллов менее 40 по результатам третьей аттестации студент не допускается к итоговой аттестации по дисциплине.