

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ПИ
Гайдай Н.К.



" 16 " 06 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

С.1.Б.22. «Геотектоника и геодинамика»

Направления (специальности) подготовки

21.05.02. Прикладная геология

Специализация № 1

**Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных иско-
паемых**

Квалификация выпускника
специалист

Форма обучения

Очная, заочная

г. Магадан 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры геологии и физики Земли. Протокол № 8 от 15.06.2018 г.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели дисциплины: осветить современные представления о геодинамических процессах, происходящих в результате воздействия тангенциальных сил при взаимодействии плит и их роли в генерации, миграции и аккумуляции полезных ископаемых, а также в использовании этой информации для прогноза на региональном и локальном уровне.

Задачи дисциплины: на основании изучения базовых теоретических дисциплин (общая геология, геотектоника) и специализированных (гидрогеология, геотермия) расширить сферу познания и развить навыки решения геологических производственных задач, встречающихся в практике работы геолога.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП специалитета

Дисциплина относится к базовой части дисциплин учебного плана. Логически и содержательно данная дисциплина взаимосвязана с модулями геологических дисциплин ООП специалитета по направлению подготовки 21.05.02. Прикладная геология. При освоении данной дисциплины необходимы знания, приобретенные в процессе изучения дисциплин: «Общая геология», «Структурная геология», «Историческая геология», сопутствующих и во многом дополняющих знаний курса «Региональная геология».

Программа составлена на основании ФГОС ВО, утвержденной приказом Министерством образования и науки от 12.05.2016 г. № 548

Освоение данной дисциплины необходимо при подготовке выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

- *Знать:*
основные геоструктуры и металлогенические подразделения Земли, крупнейшие тектонические процессы, общее строение, минерагению и развитие Земли и ее геоструктур;
- *Уметь:*
читать и анализировать тектонические и металлогенические карты, составлять разрезы, в том числе и глубинные через материки и океаны;
- *Владеть:*
Умением составление тектонических, палеогеодинамических и металлогенических схем по Региону, составление структурных разрезов.

Дисциплина «Геотектоника и геодинамика» способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС-ВО по направлению подготовки «Прикладная геология»

а) общекультурные:

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию.

б) общепрофессиональные (ОПК)

ОПК -5 способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований

в) профессиональные (ПК) :

ПК-1 готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией.

ПК-3 способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения.

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

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

Отчетность по семестрам для очной формы: IX семестр –зачет, для заочной формы 5 курс – зачет.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя занятия лекционного типа, семинарского типа (лабораторные работы), при наличии в учебном плане - консультации и прием контрольных работ, расчетно-графических работ, руководство, консультации и защита курсовых работы (проектов), консультации рефератов и др.

Объем (в часах) контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа (лабораторные работы) определяется расчетом аудиторной учебной нагрузки по данной дисциплине и составляет 76 часов – очная форма обучения, 12 часов – заочная форма обучения.

Объем (в часах) контактной работы на одного обучающегося заочной формы обучения при проведении консультаций и приема контрольных работ определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,5 часа.

Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,5 час на одного обучающегося.

Таблица 1

Структура и содержание учебной дисциплины

Очная форма обучения

Форма отчетности: IX семестр –зачет

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоем- кость с учетом зачетов и экзамен- ов (час/ зачет.ед.)
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	
		Лекции	Лабора- торные занятия	Прак- тиче- ские занятия		
1	2	3	4	5	6	7
	<i>IX-й семестр</i>	38	38		32	108/3
1	Первый модуль: «Общие особенности стро- ения и эволюции Земли»	24	24		18	
	Тема 1.1: «Строение тектоносферы Земли»	4	4		3	
	Тема 1.2: Строение и типы земной коры.	4	4		3	
	Тема 1.3: «Тектоническая периодизация ис- тории Земли».	4	4		3	
	Тема 1.4: Строение и типы земной коры.	4	4		3	
	Тема 1.5: «Связь тектонических, магматиче- ских и седиментационных процессов».	4	4		3	
	Тема 1.6: «Фиксистские и мобилистские мо- дели строения и эволюции земной коры».	4	4		3	
2	Второй модуль: «Графический матери- ал».	8	8		8	

	Тема 2.1: «Крупнейшие структуры материков (кратоны, подвижные пояса) и их сравнительная характеристика» Тема 2.2: «Структуры океанов и их окраин, геодинамические процессы и модели».	4 4	4 4		4 4	
3	Третий модуль: «Графический материал».	6	6		6	
	Тема 3.1: «Тектонические карты». Тема 3.2: «Геодинамические карты».	3 3	3 3		3 3	
	ВСЕГО по учебному плану аудиторная + сам. работа	38	38		32	108/3

Таблица 2

Структура и содержание учебной дисциплины

Заочная форма обучения

Форма отчетности: 5 курс – зачет, контрольная работа

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудо- е- м- ость с учетом зачетов и экза- мов (час/ зачет.ед.)
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	
		Лекции	Лабора- торные занятия	Прак- тиче- ские за- нятия		
1	2	3	4	5	6	7
	<i>IX-й семестр</i>	4	8		92	108/3
1	Первый модуль: «Общие особенности стро- ения и эволюции Земли»	3	6		60	
	Тема 1.1: «Строение тектоносферы Земли»	0,5	1		10	
	Тема 1.2: Строение и типы земной коры.	0,5	1		10	
	Тема 1.3: «Тектоническая периодизация ис- тории Земли».	0,5	1		10	
	Тема 1.4: Строение и типы земной коры.	0,5	1		10	
	Тема 1.5: «Связь тектонических, магматиче- ских и седиментационных процессов».	0,5	1		10	
	Тема 1.6: «Фиксистские и мобилистские мо- дели строения и эволюции земной коры».	0,5	1		10	
2	Второй модуль: « Крупнейшие структуры Земли и их развитие »..	0,5	1		16	
	Тема 2.1: «Крупнейшие структуры матери- ков (кратоны, подвижные пояса) и их срав- нительная характеристика»	0,25	0,5		8	
	Тема 2.2: «Структуры океанов и их окраин, геодинамические процессы и модели».	0,25	0,5		8	

3	Третий модуль: «Графический материал».	0,5	1		16	
	Тема 3.1: «Тектонические карты».	0,25	0,5		8	
	Тема 3.2: «Геодинамические карты».	0,25	0,5		8	
	ВСЕГО по учебному плану аудиторная + сам. работа	4	8		92	108/3

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета), специализация №1 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» с целью реализации компетентного подхода предусмотрено проведение занятий с использованием следующих образовательных технологий:

Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения):

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Лабораторные работы – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирование активной познавательной деятельности студентов:

Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

Лабораторные работы в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов.

Всего на самостоятельную работу запланировано 28 часа – для очной формы, 92 часа - для заочной формы.

Самостоятельная работа студентов направлена на закрепление знаний и навыков, полученных на лекциях и лабораторных занятиях. С этой целью они дополнительно прорабатывают некоторые вопросы геокартирования, имеющие важное значение для будущей практической деятельности

п/п	Форма работы	Объем работы, час		Учебно-методическое обеспечение
		очная	заочная	

1	Работа с учебной литературой, конспектирование наиболее важных вопросов геотектоники и геодинамики.	8	30	См. список литературы + конспекты лекций
2	Работа с геологическими картами	8	30	См. список литературы + конспекты практических занятий. Картографический материал.
3	Оформление лабораторных работ	12	32	Конспекты лекций, список литературы. Картографический материал.
	Итого	28	92	

6.1. Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы по модулям

Первый модуль «Общие особенности строения и эволюции Земли».

Тема 1.1: «Строение тектоносферы Земли».

1. Дайте общее понятие тектоносферы.
2. Назовите основные подразделения в общем разрезе земного шара.
3. Общие черты строения и предполагаемый состав ядра Земли.
4. Что такое мантия Земли и ее подразделения?
5. Каковы основные методы изучения вещества мантии?
6. Неоднородности в составе мантии, присутствие волноводов.
7. Поясните понятие литосферы.
8. Понятие литосферных плит.
9. Что подразумевают под понятием земная кора?
10. Расскажите о строении земной коры.
11. Методы изучения земной коры.
12. Физические характеристики слоев земной коры.
13. Основные типы земной коры.
14. Какова неоднородность земной коры по латерали?
15. Как различается земная кора в пределах крупнейших структур материков?
16. Каковы отличия земной коры в пределах океанов.

Тема 1.2: «Тектоническая периодизация истории Земли».

1. Какие выделяются крупные этапы в развитии Земли.
2. Поясните основные гипотезы происхождения Земли.
3. Как оценивается время образования Земли?
4. Представления о длительности крупных этапов развития Земли.
5. Представления о геологических процессах в начальный этап развития Земли.
6. Какая оболочка Земли сформировалась в раннегеологический этап?
7. Когда начала формироваться первичная континентальная литосфера?
8. Представления об общей направленности развития литосферы.
9. Начало зарождения геосинклиналей (протогеосинклинальный этап).
10. Время формирования протоплатформ и раннеплатформенный этап.
11. Какой отрезок времени характеризуется как геосинклинально-платформенный этап?
12. Континентально-океанический этап, время формирования молодых океанов.
13. Что такое каноны Г. Штилле?
14. Чем характеризуется неотектонический этап в развитии Земли?

Тема 1.3.: «Связь тектонических, магматических и седиментационных процессов»

1. Магматизм глобальных рифтовых систем океанов – срединно-океанических хребтов.
2. Что Вы скажете о проявлениях магматизма мантийных плюмов?

3. Внутриплитный магматизм.
4. Разнородный магматизм в геосинклинальном процессе.
5. Роль разрывных нарушений в контроле проявлений магматизма.
6. Каковы преимущественные глубины распространения разломов, контролирующих проявления разнородного по составу магматизма?
7. Проявления магматизма, сопровождающие развитие платформ.
8. Системы глобальных зон рифтогенеза с проявлениями магмаизма.
9. Как развиваются процессы осадконакопления в опускающихся и восходящих блоках земной коры?
10. Тектонические обстановки осадконакопления в геосинклинальном процессе.
11. Различия в строении и мощности осадочных толщ на устойчивых платформах и в подвижных поясах.
12. Процессы седиментации в окраинных зонах океанов и их характерные особенности.
- 13.

Тема 1.4: «Типы тектонических движений и методы их изучения».

1. Какие типы движений выделялись в начальные этапы развития геологии?
2. Кратко охарактеризуйте колебательные, складчатые, разрывные типы тектонических движений М.М. Тетяева и В.В. Белоусов.
3. Различия ундационных и ундуляционных типов тектонических движений.
4. Различия движений по глубине проникновения.
5. Вертикальные и горизонтальные тектонические движения.
6. Новейшие и современные движения.
7. Перечислите основные методы тектонического анализа и тектонических движений.
8. Структурный метод изучения тектонических движений.
9. В чем сущность метода анализа фаций и мощностей и объемного метода?
10. Как тектонические движения изучаются при анализе перерывов и несогласий и литолого-фациальных изменений в разрезе?
11. Методы изучения горизонтальных тектонических движений.
12. Сущность палеомагнитного метода изучения горизонтальных тектонических движений.
13. Значение экспериментального моделирования для изучения тектонических движений.
14. Перечислите основные методы изучения новейших и современных движений.
- 15.

Тема 1.5: «Фиксистские и мобилистские модели строения и эволюции земной коры»

1. Поясните основные принципы фиксистских (геосинклинально-складчатых) воззрений.
2. История получения материала для развития теории геосинклиналей.
3. Укажите основной временной отрезок расцвета учения о геосинклиналях.
4. Назовите основные положения теории геосинклиналей.
5. Причины возникновения мобилистских представлений.
6. Гипотеза Вегенера и ее отличие от представлений тектоники литосферных плит.
7. Перечислите основные положения новой глобальной тектоники.
8. Покажите роль геофизических исследований в изменении тектонических взглядов.
9. Исчерпывается ли набор тектонических представлений тектоникой плит.
10. Что Вам известно о трех геологических парадигмах Ю.М. Пушаровского.

Второй модуль: « Крупнейшие структуры Земли и их развитие».

Тема 2.1. «Крупнейшие структуры материков (кратоны, подвижные пояса) и их сравнительная характеристика».

1. Два основных типа крупнейших структур материков, их отличия.
2. Раскройте основные свойства древних платформ (кратонов).
3. Покажите местоположение кратонов на материках.
4. Каковы форма и латеральные размеры платформ?
5. Возрастной интервал формирования древних платформ.
6. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные стадии развития платформ.

7. Раскройте особенности ограничений платформ.
8. Строение краевых прогибов.
9. В чем заключаются основные отличительные черты подвижных поясов от древних платформ.
10. Особенности латерального расположения платформ и подвижных поясов.
11. Какие основные структурные элементы слагают подвижные пояса?
12. Стадии развития геосинклинальных прогибов, характерные формации.
13. Охарактеризуйте орогенную стадию развития геосинклиналей.
14. Особенности деформационной структуры складчатых подвижных поясов.
- 15.

Тема 2.2: «Структуры океанов и их окраин, геодинамические процессы и модели».

1. Какие методы исследований наиболее результативны при изучении структуры океанов.
2. Опишите принципы районирования океанских пространств.
3. Перечислите и дайте краткую характеристику основных структурных подразделений океанов.
4. Строение земной коры и ее изменчивость в океанах.
5. Поясните сущность понятий спрединга и субдукции.
6. Представления о формировании океанической земной коры в понятиях новой глобальной тектоники.
7. Укажите основные воззрения на процесс возникновения океанической земной коры.
8. Особенности трансформных разломов.
9. Строение окраинных зон океанов.
10. Поясните смысл и существо процесса субдукции.
11. Раскройте особенности формирования земной коры переходных зон.

Третий модуль: «Графический материал».

Тема 3.1: «Тектонические карты».

1. Что такое тектоническая карта и ее отличие от геологической.
2. Что решается с помощью тектонической карты и целевое назначение тектонических карт.
3. Значение тектонической карты в прогнозно-металлогенических исследованиях.
4. Основные типы тектонических карт.
5. Основные различия между тектонической картой и схемой.
6. Поясните отображение на тектонических картах принципов тектонического районирования.
7. Тектоническая карта, как отображение развития взглядов на формирование структуры крупных территорий.
8. Примеры прекрасных тектонических карт, обобщающих современные представления о строении территорий.

Тема 3.2: «Геодинамические карты».

1. Геодинамические карты, представляющие процесс формирования структуры территорий.
2. Временной интервал появления геодинамических карт.
3. Отображение принципов тектоники литосферных плит на геодинамических картах.
4. Схемы палинспастических реконструкций, как разновидности геодинамических карт.
5. Поясните решение металлогенических проблем с помощью составления геодинамических карт.
6. Приведите примеры разработанных геодинамических карт (в том числе для Северной Евразии), решающих определенные вопросы эволюции структуры.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература

1. Белоусов В.В. Основные вопросы геотектоники. - М.: Госгеолтехиздат, 1962. - 608 с.
2. Цейслер В. М. Полезные ископаемые в тектонических структурах и стратиграфических комплексах на территории России и ближнего зарубежья: учеб. пособие для студ. вузов. - М.: КДУ, 2007. - 127 с.

б) дополнительная

1. Бархатов Б.П. Тектонические карты. - Л.: Недра, 1979. - 191 с.
2. Гончаров В.И., Горячев Н.А. Принципы регионального металлогенического анализа (аннотированный курс лекций). - Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1995. - 120 с.
3. Горячев Н.А., Гамянин Г.Н., Шпикерман В.И., Бялобжеский С.Г. Основные принципы металлогенического анализа складчатых поясов (на примере Северо-Востока России). - Магадан: Кордис, 2005. - 107 с.
4. Зоненшайн Л.П., Савостин Л.А. Введение в геодинамику. - М.: Недра, 1979. - 311с.
5. Зоненшайн Л.П., Кузьмин М.И., Натапов Л.М. Тектоника литосферных плит территории СССР. Кн. 1 и 2. - М.: Недра, 1990.
6. Косыгин Ю.А. Тектоника. - М.: Недра, 1969. - 616 с.
7. Ковалев А.А. Мобилизм и поисковые геологические критерии. - М.: Недра, 1978. - 287с.
8. Кулон Ж. Разрастание океанического дна и дрейф материков. - Л.: Недра, 1973. - 232 с.
9. Козеренко В.Н. Эндогенная металлогения. - М.: Недра, 1981. - 279 с.
10. Пущаровский Ю.М. Тектоника Земли. Избранные труды. Кн. 1 и 2. - М.: Наука, 2005.
11. Хаин В.Е. Общая геотектоника. - М.: Наука, 1973. - 520 с.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень материально-технических средств учебной поточной аудитории для чтения лекций: Компьютер стационарный, переносной; Комплект электропитания типа ЩЭ, в комплекте с УЗО; Видеопроектор; Мультимедийный проектор; Экран настенный.

Перечень материально-технических средств учебной поточной аудитории для лабораторных занятий: Компьютеры стационарные, переносные; принтеры; сканеры. Сетевое оборудование для организации работы в компьютерном классе. Соответствующее лицензионное программное обеспечение, учитывающее специфику дисциплины

Рейтинг-план дисциплины (форма Ф СВГУ 7.3-08 Рейтинг-план).**РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ****С.1.Б.22. «Геотектоника, геодинамика и металлогения»**

Факультет (институт) Политехнический институт

Курс ...5.. группа ...Г- семестр...9..... год ...201 /201

Преподаватель: ...Бяков А.С.

Кафедра: геологии и физики Земли

Атте- стаци- он- ный пери- од	Но- мер мо- дуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Ко- личе- ство бал- лов (макс- маль- ное)
1	1	«Общие особенности строения и эволюции Земли»	Теоретический опрос (2 балла за каждый ответ на вопрос)	10
			Теоретический опрос	25
			Лабораторные работы (5 баллов за каждую л.б.)	25
			Итоговый контроль по модулю	5
2	2	«Крупнейшие структуры Земли и их развитие».	Теоретический опрос (2 балла за каждый ответ на вопрос)	25
			Лабораторные работы (5 баллов за каждую л.б.)	10
			Итоговый контроль по модулю	5
3	3	«Графический материал».	Теоретический опрос (2 балла за каждый ответ на вопрос)	25
			Лабораторные работы (5 баллов за каждую л.б.)	10
			Итоговый контроль по модулю	5

10. Протокол согласования дисциплины с другими дисциплинами направления подготовки

Наименование базовых дисциплин и разделов (тем), усвоение которых необходимо для данной дисциплины	Предложения базовым дисциплинам об изменениях и пропорциях материала, порядке изложения, выделения новых курсов и т.д.
<u>Общая геология</u>	Дать общие представления об объектах геологических исследований
<u>Структурная геология</u>	Основное внимание уделять локальным структурным формам. Глобальные и трансрегиональные структуры.

Председатель УМКС _____ /


Ведущие лекторы:






Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению (специальности) подготовки 21.05.02 Прикладная геология, утвержденный приказом МО и науки № 548 от 12.05.2016

Автор: Бяков Александр Сергеевич, д.г.-м.н., профессор



 подпись, дата

Заведующий кафедрой геологии:
Михалицына Т.И., к.г.-м.н., доцент



 подпись дата

Приложение 3

Лист изменений и дополнений на 2019/2020 учебный год
в рабочую программу учебной дисциплины
С.1.Б.22. «Геотектоника и геодинамика»

Направления подготовки (специальности)

21.05.02 Прикладная геология

Профиль подготовки (специализация)

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

1. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

1. В пункт 4. **«Структура и содержание учебной дисциплины, включая часы контактной работы»** вносятся следующие изменения:

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя занятия лекционного типа, семинарского типа (лабораторные работы), приём контрольных работ.

Объем (в часах) контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа (лабораторные работы) определяется расчетом аудиторной учебной нагрузки по данной дисциплине и составляет 76 часов – очная форма обучения, 12 часов – заочная форма обучения.

Объем (в часах) контактной работы на одного обучающегося заочной формы обучения при проведении приёма контрольных работ определяется нормами времени для расчёта объёма учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,25 часа.

Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,15 часа на одного обучающегося.

В таблицу 1 **Структура и содержание учебной дисциплины**, в связи с переводом группы на индивидуальный учебный план, вносятся следующие изменения

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоемк ость с учетом зачетов и экзамено в (час/ зачет.ед.)
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7
	<i>IX-й семестр</i>	<i>10</i>	<i>10</i>		<i>88</i>	<i>108/3</i>
1	Первый модуль: «Общие особенности строения и эволюции Земли»	6	6		52	
	Тема 1.1: «Строение тектоносферы Земли»	1	1		8	
	Тема 1.2: Строение и типы земной коры.	1	1		8	
	Тема 1.3: «Тектоническая периодизация истории Земли».	1	1		8	
	Тема 1.4: Строение и типы земной коры.	1	1		8	
	Тема 1.5: «Связь тектонических, магматических	1	1		10	

	и седиментационных процессов». Тема 1.6: «Фиксистские и мобилистские модели строения и эволюции земной коры».	1	1		10	
2	Второй модуль: «Графический материал»	2	2		28	
	Тема 2.1: «Крупнейшие структуры материков (кратоны, подвижные пояса) и их сравнительная характеристика»	1	1		14	
	Тема 2.2: «Структуры океанов и их окраин, геодинамические процессы и модели».	1	1		14	
3	Третий модуль: «Графический материал»	2	2		28	
	Тема 3.1: «Тектонические карты».	1	1		3	
	Тема 3.2: «Геодинамические карты».	1	1		3	
	ВСЕГО по учебному плану аудиторная + сам. работа	10	10		88	108/3

В пункт 6 **Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов** вносятся следующие изменения:

Всего на самостоятельную работу запланировано 88 часа – для очной формы, 92 часа - для заочной формы.

п/п	Форма работы	Объем работы, час		Учебно-методическое обеспечение
		очная	заочная	
1	Работа с учебной литературой, конспектирование наиболее важных вопросов геотектоники и геодинамики.	29	30	См. список литературы + конспекты лекций
2	Работа с геологическими картами	29	30	См. список литературы + конспекты практических занятий. Картографический материал.
3	Оформление лабораторных работ	30	32	Конспекты лекций, список литературы. Картографический материал.
	Итого	88	92	

2. В пункт 7 **«Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»** вносятся следующие изменения:

Основная литература:

1. **Дубинин, В.** Геотектоника и геодинамика / В. Дубинин, Н. Черных ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2012. – 146 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259172>

2. **Цейслер В. М.** Полезные ископаемые в тектонических структурах и стратиграфических комплексах на территории России и ближнего зарубежья: учеб. пособие для студ. вузов. -

М.: КДУ, 2007. - 127 с. экземпляров: 5

лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows, операционная система
2. Microsoft Office, пакет офисных приложений
3. Рейтинг Студента СВГУ
1. Рейтинг Студента - веб-приложение

Дополнительная литература:

Цейслер В.М. Тектонические структуры на геологической карте России и ближнего зарубежья (Северной Евразии): учеб.пособие для студ. вузов : рекоменд. М-вом образования и науки РФ /В.М. Цейслер, А.В. Туров/Туров А.В..-: КДУ М.. 2007. -188: ил.экземпляров: 10

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения:
Раздел 9. Рейтинг-план


В зависимости от уровня подготовки и контингента преподаватель имеет право на корректировку в ту или иную сторону в отношении количества часов и количества проверочных работ.

Примечание:

При наличии обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости разрабатывается адаптированная рабочая программа дисциплины (модуля), учитывающая конкретную ситуацию и индивидуальные образовательные потребности обучающегося. Фонды оценочных средств при необходимости также адаптируются с целью оценки достижения запланированных результатов обучения и уровня сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе. Материально-техническое обеспечение дисциплины может быть дополнено с учетом индивидуальных возможностей инвалидов и лиц с ОВЗ.

Программа признана актуальной на 2019-2020 уч. год.

Автор: профессор каф. ГиФЗ, Бяков Александр Сергеевич, д.г.- м.н.

 _____	<u>24.06.2019</u> _____
подпись	дата

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ГиФЗ протокола заседания кафедры № 9 от 26.06.2019 г.

Заведующий кафедрой ГиФЗ:
Калинина Лада Юрьевна, к.г.-м.н., доцент



Приложение 3

Лист изменений и дополнений на 2020/2021 учебный год
в рабочую программу учебной дисциплины
С.1.Б.22. «Геотектоника и геодинамика»

Направления подготовки (специальности)

21.05.02 Прикладная геология

Профиль подготовки (специализация)

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

1. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

1. В пункт 4. **«Структура и содержание учебной дисциплины, включая часы контактной работы»** вносятся следующие изменения:

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя занятия лекционного типа, семинарского типа (лабораторные работы), приём контрольных работ.

Объем (в часах) контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа (лабораторные работы) определяется расчетом аудиторной учебной нагрузки по данной дисциплине и составляет 20 часов – очная форма обучения, 12 часов – заочная форма обучения.

Объем (в часах) контактной работы на одного обучающегося заочной формы обучения при проведении приёма контрольных работ определяется нормами времени для расчёта объёма учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,25 часа.

Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,15 часа на одного обучающегося.

В таблицу 1 **Структура и содержание учебной дисциплины**, в связи с переводом группы на индивидуальный учебный план, вносятся следующие изменения

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоемк ость с учетом зачетов и экзамено в (час/ зачет.ед.)
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7
	<i>IX-й семестр</i>	<i>10</i>	<i>10</i>		<i>88</i>	<i>108/3</i>
1	Первый модуль: «Общие особенности строения и эволюции Земли»	6	6		52	
	Тема 1.1: «Строение тектоносферы Земли»	1	1		8	
	Тема 1.2: Строение и типы земной коры.	1	1		8	
	Тема 1.3: «Тектоническая периодизация истории Земли».	1	1		8	
	Тема 1.4: Строение и типы земной коры.	1	1		8	
	Тема 1.5: «Связь тектонических, магматических	1	1		10	

	и седиментационных процессов». Тема 1.6: «Фиксистские и мобилистские модели строения и эволюции земной коры».	1	1		10	
2	Второй модуль: «Графический материал»	2	2		28	
	Тема 2.1: «Крупнейшие структуры материков (кратоны, подвижные пояса) и их сравнительная характеристика»	1	1		14	
	Тема 2.2: «Структуры океанов и их окраин, геодинамические процессы и модели».	1	1		14	
3	Третий модуль: «Графический материал»	2	2		28	
	Тема 3.1: «Тектонические карты».	1	1		3	
	Тема 3.2: «Геодинамические карты».	1	1		3	
	ВСЕГО по учебному плану аудиторная + сам. работа	10	10		88	108/3

2. В пункт 7 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» вносятся следующие изменения:

Основная литература:

1. Дубинин, В. Геотектоника и геодинамика / В. Дубинин, Н. Черных ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2012. – 146 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259172>
2. Цейслер В. М. Полезные ископаемые в тектонических структурах и стратиграфических комплексах на территории России и ближнего зарубежья: учеб.пособие для студ. вузов. - М.: КДУ, 2007. - 127 с. экземпляров: 5

лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows, операционная система
2. Microsoft Office, пакет офисных приложений
3. Рейтинг Студента СВГУ
1. Рейтинг Студента - веб-приложение

Дополнительная литература:

Цейслер В.М. Тектонические структуры на геологической карте России и ближнего зарубежья (Северной Евразии): учеб.пособие для студ. вузов : рекомендовано Минобрнауки РФ /В.М. Цейслер, А.В. Туров/Туров А.В.-: КДУ М.. 2007. -188: ил.экземпляров: 10

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения:
Раздел 9. **Рейтинг-план**

В зависимости от уровня подготовки и контингента преподаватель имеет право на корректировку в ту или иную сторону в отношении количества часов и количества проверочных работ.

Примечание:

При наличии обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости разрабатывается адаптированная рабочая программа дисциплины (модуля), учитывающая

конкретную ситуацию и индивидуальные образовательные потребности обучающегося. Фонды оценочных средств при необходимости также адаптируются с целью оценки достижения запланированных результатов обучения и уровня сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе. Материально-техническое обеспечение дисциплины может быть дополнено с учетом индивидуальных возможностей инвалидов и лиц с ОВЗ.

Программа признана актуальной на 2020-2021 уч. год.

Автор: профессор каф. ГиФЗ, Бяков Александр Сергеевич, д.г.- м.н.



подпись

19.06.2020

дата

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ГиФЗ протокола заседания кафедры № 11 от 19.06.2020 г.

Заведующий кафедрой ГиФЗ:
Калинина Лада Юрьевна, к.г.-м.н., доцент

