

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

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов



Проректор по учебной работе

С.Ю. Рубцова

2020 г

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.03.02 Фации южного Сахалина**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Уровень высшего образования

**Бакалавриат**

Направление подготовки

**06.03.01 «Биология»**

*(код и наименование направления подготовки)*

**Общая биология**

*(наименование направленности (профиля) образовательной программы)*

Квалификация

**бакалавр**

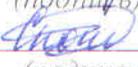
Форма обучения

**очная**

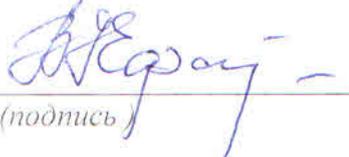
РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Южно-Сахалинск  
2020

Рабочая программа дисциплины «Б1.В.ДВ.03.02 Фации южного Сахалина» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки «Общая биология».

Составитель  / Фефелова И.А. /  
(подпись) (расшифровка подписи)  
Рецензент  / Слесобере А.С. /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Рабочая программа дисциплины «Б1.В.ДВ.03.02 Фации южного Сахалина» утверждена на заседании кафедры экологии, биологии и природных ресурсов 26 февраля 2020 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой  В.Н. Ефанов  
(подпись) (фамилия, инициалы)

Рецензент(ы): (представители работодателей и/или академических сообществ)

---

Ф.И.О., должность, место работы

*Ведущий агроном филиала ФГБУ Россельхозцентр по Сахалинской области Слесобере Анастасия Алексеевна*

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** «Фации южного Сахалина» – теоретическое освоение основных методов фациального и генетического анализов природно-территориальных комплексов южной части Сахалина.

### Задачи дисциплины

1. Освоить методику полевых ландшафтных исследований.
2. Научить выявлять границы природных комплексов различного ранга.
3. Проводить описание комплексов различного ранга.
4. Выработать умения квалифицированно проводить анализ взаимосвязей компонентов природно-территориальных комплексов.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Фации южного Сахалина» входит в перечень дисциплин, изучаемых в вариативной части блока Б1 ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» и по профилю «Общая биология» (с присвоением квалификации «бакалавр»), и является дисциплиной по выбору – Б1.В.ДВ.03.02.

Пререквизиты: География, Неорганическая химия.

Постреквизиты: Экология и рациональное природопользование, Экология организмов, Биogeография, Особо охраняемые природные территории.

## 3 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение дисциплины «Фации южного Сахалина» направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль «Общая биология»:

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2	способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	<b>знать:</b> особенности и внутренние различия географического положения, геологического строения, рельефа, климата, внутренних вод, почв, растительности, животного мира Сахалина и Курильских островов; <b>уметь:</b> использовать географические карты при составлении характеристик изучаемых территорий Сахалинской области; пользоваться стандартными терминами (в рамках изученных); составлять комплексное геоэкологическое описание любого района Сахалина и Курильских островов; устанавливать пространственно-временные взаимосвязи,

		<p>природных и антропогенных факторов и особенности развития Сахалина и Курильских островов;</p> <p><b>владеть:</b> навыками работы с географическими картами, статистическими данными, диаграммами</p>
<b>ОПК-10</b>	<p>способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы</p>	<p><b>знать:</b> о роли экологических факторов в почвообразовании; состав, свойства, зональные типы и классификацию почв, причины деградации почв, основы охраны и рационального использования почв; основные типы почв на Сахалине</p> <p><b>уметь:</b> провести квалифицированную оценку результатов воздействия экологических факторов на почву; пользоваться некоторыми экспериментальными приёмами при оценке отличительных особенностей генезиса почв Сахалина, их типов (группы горных, равнинных), определять экологические факторы в элементарных почвенных процессах;</p> <p><b>владеть:</b> навыками комплексного подхода к оценке процессов в почве, практическими навыками по проведению экспериментальных работ; навыками квалифицированной оценки состояния, оптимального использования и охраны почв, навыками экспериментальной и практической работы</p>
<b>ПК-1</b>	<p>способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p>	<p><b>знать:</b> содержание, историю появления и развития понятий «фация», «генетический тип», «фациальный анализ», «генетический анализ», «палеогеография»; соотношение способа и условий образования осадка/породы; значение учения о фациях и генетического анализа в решении теоретических общегеологических проблем и прикладных задач при прогнозе и поисках полезных ископаемых в осадочных отложениях; общие принципы фациального и генетического анализов; литологические и палеонтологические признаки отложений, несущие информацию о генезисе; диагностические признаки основных групп генетических типов отложений и</p>

		<p>характеристики фаций; связи между тектоническими движениями, структурами земной коры, климатом и фациями; основные приемы фациального картирования и составления палеогеографических карт;</p> <p><b>уметь:</b> выделять литологический тип отложений; распознавать генетические признаки в составах отложений, структурах, текстурах, палеонтологических остатках; использовать данные по строению и форме осадочных тел, их взаимоотношению с окружающими образованиями для генетического исследования; определять генетический тип отложений, парагенетическую ассоциацию, фацию. Создавать карты-схемы-профили литологического и фациального содержания, палеогеографические построения;</p> <p><b>владеть:</b> приемами обработки фактического материала для целей генетического анализа; методикой генетической интерпретации полученных данных и адекватного отображения результатов исследования; методами реконструкции способов и условий формирования осадочных пород в прошлые геологические периоды; технологией фациального картирования и построения палеогеографических карт</p>
--	--	---

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Структура дисциплины

Виды работы	Трудоемкость (академ. часов)/ЗЕТ	
	3 Семестр	Всего
Общая трудоемкость	72	72/2
Контактная работа	40	
Лекции	18	
Практические занятия	18	
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	4	
КонтПА		
Вид промежуточной аттестации	Зачет	
Самостоятельная работа	32	

#### 4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины Очная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	семестр	Виды учебной работы (в часах)				СМС	Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			Контактная (форм занятий)			СМС		
			лекции	Практические	Лабораторные			
1	Тема 1. Понятие «фация» и его изменения в процессе развития геологических знаний	3	2	2		5	Собеседование Выполнение практической работы	
2	Тема 2. Характеристика разных видов фаций	3	2	2		5	Собеседование Выполнение практической работы	
3	Тема 3. Основы генетического и фациального анализа	3	2	2		5	Собеседование Индивидуальное задание	
4	Тема 4. Характеристика формаций	3	3	3		5	Собеседование Выполнение практической работы	
5	Тема 5. Роль влаги в формировании свойств природно-территориальных комплексов	3	3	3		4	Собеседование Выполнение практической работы	
6	Тема 6. Природные условия юга Сахалина	3	3	3		4	Собеседование Выполнение практической работы	
7	Тема 7. Природные ландшафты юга Сахалина	3	3	3		4	Собеседование Выполнение практической работы	
	<b>Всего часов</b>		<b>18</b>	<b>18</b>		<b>32</b>	<b>Зачет</b>	

#### 4.3 Содержание разделов дисциплины

##### Тема 1. Понятие «фация» и его изменения в процессе развития геологических знаний

Вещественный, стратиграфический и генетический признаки фаций. Объем выделяемых фаций. Ряд фаций. Фации ископаемые и современные.

Связь учения о фациях с другими дисциплинами.

## **Тема 2. Характеристика разных видов фаций**

Континентальные фации. Условия осадконакопления на суше и классификация континентальных отложений. Элювиальные образования. Отложения склонов и подножий (делювий и коллювий). Отложения временных потоков. Речные отложения (аллювий). Озерные и болотные отложения. Отложения источников и карстовых полостей. Наземные вулканические образования. Геологическое распространение континентальных фаций. Полезные ископаемые.

Фации, переходные от континентальных к морским. Прибрежно-морские отложения. Отложения лагун и лиманов. Дельтовые отложения. Геологическое распространение. Полезные ископаемые.

Морские и океанические фации. Основные особенности формирования и классификация морских отложений. Фации пассивных и активных континентальных окраин. Шельфовые фации. Литоральные отложения. Неритовые отложения.

Фации биогенных построек. Отложения морей с ненормальной соленостью. Геологическое распространение. Полезные ископаемые.

Батимальные и абиссальные отложения. Особенности образования глубоководных фаций. Фации гемипелагические и пелагические. Геологическое распространение. Полезные ископаемые.

Связь фаций с тектоникой. Фации и колебательные движения земной коры. Влияние тектоники на фации в региональном и локальном плане. Цикличность строения осадочных толщ. Связь фаций со складчатыми и дизъюнктивными структурами.

## **Тема 3. Основы генетического и фациального анализа**

Анализ генетических признаков отложений. Петрографические признаки (структура, текстура, гранулометрический и минеральный состав, цемент, вторичные новообразования).

Палеонтологические признаки (состав органических остатков, сохранность, распределение по разрезу и латерали, условия обитания и захоронения).

Физико-химические признаки (общий химический состав, цвет, состав поглощенного комплекса, пористость, проницаемость и другие физико-химические признаки).

Практическое значение генетического анализа.

Выявление изменчивости разновозрастных отложений на площади. Установление парагенеза фаций. Литолого-фациальные исследования как основа палеогеографических реконструкций и прогнозно-минерагенического анализа.

Основные составляющие фациального анализа. Полевые наблюдения и лабораторные исследования. Анализ общегеологических данных. Необходимость комплексной интерпретации результатов.

## **Тема 4. Характеристика формаций**

Осадочные формации (определение и содержание понятия). Исторически сложившаяся тройственность понимания термина «формация» (стратиграфическое, литологическое, генетическое). Основные признаки формации. Название.

Факторы, определяющие облик и объем осадочных формаций. Взаимосвязь основных положений фациального и формационного анализов.

Классификация осадочных формаций по геотектоническому (геосинклинальные, платформенные, переходные, океанские), климатическому (гумидные, аридные, ледовые) и минерагеническому (рудноносные, нефтегазоносные, безрудные) признакам.

Формационные ряды. Формации конкретные и абстрактные (формационный тип, парагенолит).

Геосинклинальные осадочные формации. Характерные черты строения. Глинисто-сланцевая формация. Кремнисто-вулканогенные формации (кремнисто-железистые, эффузивно-осадочные железорудные, кремнисто-марганцевые субформации). Карбонатные формации (кремнисто-карбонатные фосфоритоносные, рифовые, бокситоносные субформации). Флишевая формация.

Орогенные осадочные формации. Нижняя и верхняя молассовые формации с рядом субформаций.

Платформенные осадочные формации. Характерные черты строения. Континентальные обломочные формации (аридная и гумидная базальные). Лагунная красноцветная эвапоритовая формация (красноцветная песчано-глинистая и галогенная субформации). Параличская угленосная формация. Морская (эпиконтинентальная) песчано-глинистая формация (глауконитово-кварцевая и битуминозно-сланцевая субформации). Морская (эпиконтинентальная) мергельно-известняковая формация с субформациями мергельно-меловой (преимущественно писчий мел), битуминозной (доманик), рифогенной, глинисто-карбонатной. Морская (эпиконтинентальная) известняково-доломитовая (глинисто-карбонатная, сульфатно-карбонатная, рифогенная субформации).

Последовательность операций при формационном анализе. Теоретическое и практическое значение формационных исследований.

Минерагенический потенциал осадочных формаций.

### **Тема 5. Роль влаги в формировании свойств природно-территориальных комплексов**

Природные индикаторы степени увлажнения и свойства фаций. Свойства типов фаций и закономерности их распределения.

### **Тема 6. Природные условия юга Сахалина**

Географическое положение муниципальных образований южного Сахалина. Геология и рельеф. Климат. Внутренние воды. Почвы. Растительность и животный мир. Антропогенное влияние на состояние фаций юга Сахалина.

### **Тема 7. Природные ландшафты юга Сахалина**

Типы природно-территориальных комплексов южного Сахалина. Ландшафты озерно-аллювиальных и пролювиальных равнин. Ландшафты холмогорий Сусунайского хребта, их структура и свойства. Ландшафты низкогорий Сусунайского хребта, их структура и свойства. Гидроморфная структура, индекс гидроморфности ландшафтов, их значение и методы определения.

Методы исследования свойств фаций и структуры ландшафтов.

#### **4.4 Темы и планы практических занятий**

	Тема	Содержание занятия
1	Тема 1. Понятие «фация» и его изменения в процессе развития	1. Собеседование: 1) понятие фации и генетический тип: сходство и

	геологических знаний	различие; 2) характеристика элювия; 3) характеристика коры выветривания; 4) полезные ископаемые в элювиальных образованиях; 5) другие виды отложений 2. Практическая работа «Выявление границ ПТК»
2	Тема 2. Характеристика разных видов фаций	1. Собеседование: 1) биофациальный анализ; 2) фации геологического прошлого; 3) литолого-фациальный анализ; 4) структура осадочных пород; 5) континентальные, морские и переходные фации 2. Практическая работа «Анализ взаимосвязей компонентов ПТК»
3	Тема 3. Основы генетического и фациального анализа	1. Собеседование: 1) фации как генетические комплексы отложений; 2) типы отложений – выветривание, растворение, черты выветривания пород на современном этапе и в прошлом; 3) изменение физико-географических условий в связи с эволюцией живых организмов 2. Индивидуальное задание
4	Тема 4. Характеристика формаций	1. Собеседование: 1) осадочные формации; 2) магматические формации; 3) метаморфические формации; 4) метасоматические формации; 5) формации коры выветривания; 6) рудные формации 2. Практическая работа «Минералы, характеризующие происхождение фаций»
5	Тема 5. Роль влаги в формировании свойств природно-территориальных комплексов	1. Собеседование: 1) значение воды в экологических и геофизических условиях ландшафта; 2) общая схема влагооборота; 3) осадки и их перехват растительностью; 4) поверхностный сток в геосистемах; 5) перенос влаги в подземной части геосистемы; 6) испарение и транспирация; 7) расход воды на фотосинтез; 8) антропогенное воздействие на влагооборот в ландшафте 2. Практическая работа «Характеристика внутренних вод Сахалина»
6	Тема 6. Природные условия юга Сахалина	1. Собеседование: 1) речные ПТК; 2) озерные ПТК; 3) типы фаций юга Сахалина;

		4) геология; 5) рельеф; 6) климат; 7) воды; 8) почвы; 9) растительный и животный мир 2. Практическая работа «Растительный и животный мир Сусунайского хребта»
7	Тема 7. Природные ландшафты юга Сахалина	1. Собеседование: 1) типы внутриландшафтной структуры; 2) характеристика видов ландшафтов; 3) ландшафты Сусунайского хребта; 4) гидроморфная структура ландшафтов 2. Тестирование

## 5 ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Темы для самостоятельного изучения не предусмотрены.

## 6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Проведение лекционных и практических занятий с использованием проекционной техники, презентаций.

Темы лекций соответствуют разделу «4.3 Содержание разделов дисциплины».

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательная технология
1	Тема 1. Понятие «фация» и его изменения в процессе развития геологических знаний	Лекция Практическое занятие	Тематическая лекция Практическое занятие: 1. Собеседование 2. Практическая работа «Выявление границ ПТК»
2	Тема 2. Характеристика разных видов фаций	Лекция Практическое занятие	Тематическая лекция Практическое занятие: 1. Собеседование 2. Практическая работа «Анализ взаимосвязей компонентов ПТК»
3	Тема 3. Основы генетического и фациального анализа	Лекция Практическое занятие	Тематическая лекция Практическое занятие: 1. Собеседование 2. Индивидуальное задание
4	Тема 4. Характеристика формаций	Лекция Практическое занятие	Тематическая лекция Практическое занятие: 1. Собеседование 2. Практическая работа «Минералы, характеризующие происхождение фаций»
5	Тема 5. Роль влаги в формировании свойств природно-	Лекция Практическое занятие	Тематическая лекция Практическое занятие:

	территориальных комплексов		1.Собеседование 2. Практическая работа «Характеристика внутренних вод Сахалина»
6	Тема 6. Природные условия юга Сахалина	Лекция Практическое занятие	Тематическая лекция Практическое занятие: 1. Собеседование 2. Практическая работа «Растительный и животный мир Сусунайского хребта»
7	Тема 7. Природные ландшафты юга Сахалина	Лекция Практическое занятие	Тематическая лекция Практическое занятие: 1. Собеседование 2. Тестирование

### **7 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Для текущего контроля успеваемости студентов и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины предполагается выполнение самостоятельной работы студентами по следующим формам, которые входят в ФОС по данной дисциплине:

- собеседование;
- индивидуальные задания;
- тестирование.

По каждой форме самостоятельной работы предполагается сдача изученного с оценкой за проделанную работу.

Для итогового контроля освоения дисциплины предлагаются вопросы для подготовки к зачету.

#### **7.1 Вариант теста самоконтроля**

##### **1. Фация – это:**

- 1) стратиграфическое подразделение;
- 2) осадочный комплекс, возникший преимущественно под действием одного ведущего геологического агента;
- 3) осадочный комплекс, отличающийся составом и условиями образования от соседних разновозрастных отложений.

##### **2. Генетический тип – это:**

- 1) литологически однородный осадочный комплекс;
- 2) осадочный комплекс, отличающийся по составу от других разновозрастных образований;
- 3) осадочный комплекс, возникший преимущественно под действием одного ведущего геологического агента.

##### **3. Фации выделяются:**

- 1) в составе соседних разновозрастных отложений;
- 2) по генезису осадочных образований;
- 3) по стратиграфической полноте разреза.

**4. Фации отражают:**

- 1) связь между составом осадочной породы и средой осадконакопления;
- 2) состав осадочной породы;
- 3) особенности среды осадконакопления.

**5. Генетический тип отражает:**

- 1) стратиграфическую полноту разреза;
- 2) образование осадка под влиянием преимущественно одного ведущего геологического агента;
- 3) мощность разреза.

**6. Фации принято выделять по:**

- 1) вещественному составу и физико-географическим условиям осадкообразования;
- 2) генетическим признакам;
- 3) вещественному составу пород.

**7. Основы фациального анализа включают:**

- 1) выявление изменчивости разновозрастных отложений на площади;
- 2) выявление изменчивости отложений по разрезу;
- 3) выявление литологически однотипных отложений.

**8. На фациальной карте показываются:**

- 1) взаимные переходы разновозрастных отложений и их генетическое истолкование;
- 2) распространение типов пород данного стратиграфического уровня;
- 3) распространение типов пород независимо от их возраста и условий образования.

**9. На литолого-фациальной карте показываются:**

- 1) распространение типов пород данного стратиграфического горизонта;
- 2) распространение типов пород независимо от их возраста;
- 3) генетические признаки отложений.

**10. Масштаб фациальных карт определяется:**

- 1) количеством точек наблюдения на данной площади;
- 2) мощностью разрезов;
- 3) наличием перерывов в осадконакоплении.

**11. В группе континентальных фаций выделяются:**

- 1) озерные;
- 2) авандельтовые;
- 3) литоральные.

**12. В группе морских фаций выделяются:**

- 1) лагунные;
- 2) дельтовые;
- 3) неритовые.

**13. К группе переходных относятся фации:**

- 1) лиманов;
- 2) болот;
- 3) рифовых массивов.

**14. Отложения палагические образуются:**

- 1) в прибрежной зоне;
- 2) в глубоких водах вдали от суши;
- 3) в приливно-отливной зоне.

**15. Фации лимнические – это фации:**

- 1) озерные;
- 2) речные;
- 3) прибрежно-морские.

**16. Фации паралические – это фации:**

- 1) болотные;
- 2) моренные;
- 3) прибрежно-морские.

**17. Литоральные отложения образуются:**

- 1) за пределами зоны взмучивания;
- 2) в приливно-отливной зоне;
- 3) в озерно-болотных системах.

**18. Фитогенные отложения образуются:**

- 1) из растительных осадков;
- 2) из остатков фауны;
- 3) в результате хемогенной садки.

**19. Зоогенные отложения образуются:**

- 1) в результате жизнедеятельности организмов;
- 2) из остатков фауны;
- 3) из растительно-животных остатков.

**20. Отложения пегнитогенные – это отложения:**

- 1) терригенные;
- 2) органогенные;
- 3) хемогенные.

**21. С гумидным типом литогенеза связаны:**

- 1) соли;
- 2) медные осадочные руды;
- 3) угли.

**22. С аридным типом литогенеза связаны:**

- 1) бокситы;
- 2) свинцово-цинковые осадочные руды;
- 3) железные и марганцевые руды.

**23. Осадочная формация – это:**

- 1) толща пород определенной мощности;
- 2) толща пород определенного состава;
- 3) закономерное сочетание в разрезе определенных фаций.

**24. Формация гумидной зоны – это формация:**

- 1) красноцветная эвапоритовая;
- 2) кварцево-песчаная с глауконитом;
- 3) карбонатно-терригенная с фацией черных глин.

**25. Формация аридной зоны – это формация:**

- 1) пустынно-озерная перстроцветная с сульфатами;
- 2) параллическая угленосная;
- 3) озерно-аллювиальная с каолинитом.

**26. Геосинклинальная формация –**

- 1) флишевая;
- 2) красноцветная эвапоритовая;
- 3) молассовая.

**27. Терригенная формация – это формация:**

- 1) кварцевых песков и глин;
- 2) мела и мелоподобных мергелей;
- 3) сульфатно-доломитовая.

**28. Платформенная формация – это формация:**

- 1) кремнисто-вулканогенная;
- 2) глинисто-сланцевая;
- 3) кварцево-песчаная.

**29. Галогенная формация –**

- 1) песчано-глинистая;
- 2) соленосная;
- 3) угленосная.

**30. Сульфаты кальция входят в состав формации:**

- 1) галогенной;
- 2) молассовой;
- 3) флишевой.

**31. Орогенная формация – это формация:**

- 1) флишевая;
- 2) молассовая;
- 3) пелагическая известняковая.

**Критерии оценки:**

– оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнен полный объем работы, что соответствует **85-100 %**;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнено **70-84 %** работы;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнено **52-69 %** работы;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если выполнено менее **51 %** работы.

## 7.2 Варианты индивидуальных заданий

Дайте характеристику разным видам отложений, заполнив соответствующие таблицы:

### Вариант 1. Характерные признаки озерных отложений

Признак	Гумидный климат	Аридный климат
Гидрологический режим		
Соленость	Озера пресные	Озера соленые
Органические остатки		
Отложения		
Слоистость		
Размер обломков		
Мощность		
Распространение среди древних отложений		
Полезные ископаемые		

### Вариант 2. Характерные признаки болотных отложений

Признак	Характеристика
Условия образования болот	
Отложения	
Органические остатки	
Мощность	
Слоистость	
Распространение среди древних отложений	

Полезные ископаемые	
---------------------	--

### Вариант 3. Характерные признаки моренных отложений

Признак	Характеристика
Размер и состав обломков	
Слоистость	
Органические остатки	
Мощность	
Отложения	
Распространение среди древних отложений	
Полезные ископаемые	

### Вариант 4. Характерные признаки пустынных отложений

Признак	Характеристика пустынных отложений		
	Каменистые пустыни	Глинистые пустыни	Песчаные пустыни
Образование			
Слоистость			
Отложения			
Органические остатки			
Распространение среди древних отложений			

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту:  
если задача решена полностью, проведён тщательный анализ, информация систематизирована и логически связана;
- оценка «хорошо» – если задача решена с небольшими недочетами но, проведён анализ, информация последовательна систематизирована;
- оценка «удовлетворительно» – если задача решена не полностью, выводы не обоснованы, информация не совсем последовательная;

– оценка «неудовлетворительно» – если задача не решена, а тема не раскрыта, выводы отсутствуют, информация не связана, нелогична.

### 7.3 Вопросы для подготовки к зачету

1. Характеристика понятия «фация»
2. Характеристика понятия генетический тип, отличия фации от генетического типа
3. Научное и прикладное значения фациального анализа
4. Особенности континентальных фаций
5. Примеры и характеристика основных типов континентальных фаций, основные полезные ископаемые континентальных фаций
6. Отличительные особенности фаций, переходных от континентальных к морским
7. Примеры и характеристика основных типов переходных осадочных комплексов отличающихся по составу от других одновозрастных образований, полезные ископаемые переходных фаций
8. Типы морских водоемов, классификация морских осадков
9. Главные группы морских фауна и флора
10. Отличительные черты литоральных отложений, характеристика древних литоральных отложений, их примеры, полезные ископаемые, связанные с литоральными отложениями
11. Состав комплекса неритовых отложений
12. Распределение осадков на шельфе
13. Характеристика фации биогенных построек
14. Специфика осадконакопления в морях с ненормальной соленостью
15. Полезные ископаемые, приуроченные к неритовым отложениям
16. Отличие фаций пассивных и активных континентальных окраин
17. Специфика образования глубоководных фаций
18. Геологические явления объединяющие понятия «черные и белые курильщики»
19. Полезные ископаемые, связанные с глубинными зонами Мирового океана
20. Характеристика понятия «осадочная формация»
21. Характеристика понятия «геогенерация», характеристика «формации» с точки зрения стратиграфического, литологического и генетического аспектов
22. Основные признаки осадочных формаций
23. Факторы, определяющие структуру осадочных формаций
24. Взаимосвязь основных положений фациального и формационного анализов
25. Классификация осадочных формаций, последовательность операций при изучении формаций, формационные ряды
26. Характеристика понятий «конкретная» и «абстрактная» формации, масштабность (размерность) формации
27. Характеристика геосинклинальных формаций, примеры
28. Особенности орогенных и платформенных формаций
29. Характеристика понятия «формации переходных областей»
30. Строение океанских формаций
31. Минерагенический потенциал осадочных формаций, теоретическое и практическое значение формационных исследований
32. Основные составляющие фациального анализа
33. Генетическое значение форм залегания, строения, положения в разрезе и мощности осадочных тел
34. Генетическое значение текстур осадочных пород
35. Графическое отражение результатов фациального анализа
36. Информация, содержащаяся в карте фактического материала

37. Принципы построения литологических, фациальных и формационных профилей
38. Содержательная часть литологических, фациальных и формационных карт
39. Исследования, основанные на результатах фациального и формационного анализов

#### **Критерии оценки:**

«Зачтено» выставляется студенту, если он:

- 1) в полном объеме ответил на все вопросы, демонстрирует полное понимание проблемы;
- 2) демонстрирует значительное понимание проблемы, ответил на все вопросы с незначительными неточностями;
- 3) демонстрирует частичное понимание проблемы, ответил на большинство вопросов, но допустил неточности.

«Не зачтено» выставляется студенту, если он: демонстрирует небольшое понимание проблемы, ответы на большинство вопросов неточные.

## **8 СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

### **БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ**

№	Форма контроля	Минимальное для аттестации количество баллов	Максимальное для аттестации количество баллов
1	Посещение лекции	0,5	0,5
	<b>Всего</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
2	Выполнение практической работы	3	5
	<b>Всего</b>	<b>12</b>	<b>30</b>
3	Собеседование	3	6
	<b>Всего</b>	<b>21</b>	<b>42</b>
4	Тестирование, выполнение индивидуального задания	3	5
	<b>Всего</b>	<b>9</b>	<b>15</b>
	<b>Зачет</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

## **9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **9.1 Основная литература**

1. Цейслер, В. М. Основы фациального анализа: учеб. пособие для вузов/В. М. Цейслер.-М.:КДУ,2009, ISBN 978-5-98227-515-8.-150.– Библиогр.: с. 131-133
2. Стратиграфический кодекс России/Межведом. стратиграф. ком. (МСК) России.-Изд. 3-е.-СПб.:Изд-во ВСЕГЕИ, 2006, ISBN 5-93761-075-X.-96.
3. Крашенинников, Г. Ф.,Волкова, А. Н.,Иванова, Н. В. Учение о фациях с основами литологии: рук-во к лаб. занятиям/ Г. Ф. Крашенинников, А. Н. Волкова, Н. В. Иванова.-М.:Изд-во МГУ,1988, ISBN 5-211-00129-X.-213.– Библиогр.: с. 211-212
4. Крашенинников, Г.Ф. Учение о фациях. – М.: Изд-во «Высшая школа», 1971. – С. 3-26.

## 9.2 Дополнительная литература

1. Викулова, М.Ф. Фациальные типы глинистых пород. – М.: Недра, 1976. – 276 с.
2. Наливкин, Д.В. Учение о фациях. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1956. Т.1. – 534 с. Т.2. – 393 с.
3. Попов, В.И., Макарова, С.Д., Станкевич, Ю.В., Филиппов, А.А. Руководство по определению осадочных фациальных комплексов и методика фациально-палеогеографического картирования. - Л.: Гостоптехиздат, Ленинград.отд., 1963.– 714 с.
4. Резанов, И.А. Великие катастрофы в истории Земли. – М.: Наука, 1980. – 176 с.
5. Реддинг, Х.Г., Коллинсон, Дж.Д., Ален, Ф.А. и др. Обстановки осадконакопления и фации. М.: Мир, 1990. Т.1. – 351 с. Т.2. – 381 с.
6. Страхов, Н.М. Железородные фации и их аналоги в истории Земли (опыт историко-геологического анализа процесса осадконакопления). – М.: Изд-во АН СССР, 1947.– 267 с.
7. Страхов, Н.М. – М.: Типы литогенеза и их эволюция в истории Земли. – М.: Госгеолтехиздат, 1963. – 535 с.
8. Уилсон, Дж. Л. Карбонатные фации в геологической истории. М.: Недра, 1980. – 463 с.
9. Условия древнего осадконакопления и их распознавание / Ригби Дж.,Хемблин У. (ред.). – М.: Мир, 1974. – 327 с.
10. Херасков, Н.П. Тектоника и формации. Избранные труды. – М.: Наука, 1967. – 404 с.
11. Шанцер, Е.В. Очерки учения о генетических типах континентальных осадочных образований. – М.: Наука, 1966. – 239 с.
12. Яблоков, В.С. Перерывы в морском осадконакоплении и палеореки. – М.: Наука, 1973. – 216 с.

## 9.3 Программное обеспечение

- 1.Windows 10 Pro
- 2..WinRAR
- 3.Microsoft Office Professional Plus 2013
- 4.Microsoft Office Professional Plus 2016
- 5.Microsoft Visio Professional 2016
- 6.Visual Studio Professional 2015
- 7.Adobe Acrobat Pro DC
- 8.ABBYY FineReader 12
- 9.ABBYY PDF Transformer+
- 10.ABBYY FlexiCapture 11
- 11.Программное обеспечение «interTESS»
- 12.Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
- 13.ПО Kaspersky Endpoint Security
- 14.«Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
- 15.«Антиплагиат- интернет»
16. Microsoft Office PowerPoint

## 9.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека
2. <http://www.ebiblioteka.ru> – Универсальные базы данных России и стран СНГ
3. <http://www.rsl.ru> – Официальный сайт Российской государственной библиотеки

4. <http://www.psu.ru/edititions/different/> /Общая стратиграфия. Лабораторный журнал

5. [http://www.vsegei.ru/ru/info/stratigraphic\\_scale/](http://www.vsegei.ru/ru/info/stratigraphic_scale/) Общая стратиграфическая шкала

## **10 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

– автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## 11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для освоения программного материала по данной дисциплине предусмотрена работа в аудитории, оборудованной в соответствии с правилами пожарной безопасности.

При изучении дисциплины «Фации южного Сахалина» используются современные технические средства обучения (ТСО): персональные компьютеры с соответствующим программным обеспечением, проектор, экран для проецирования изображения, атласы, географические справочники.

Аудитория № 404 (ул. Пограничная, 68)	Аудитория для проведения практических и лабораторных занятий; консультации по курсовому и дипломному проектированию; проведения зачётов и экзаменов. – Настенная физическая карта мира <i>Технические средства</i> – Персональный компьютер: системный блок «», монитор «Acer X203W», клавиатура «Genuis», мышь «Genius» АПС – Колонка звуковая «Sven» – Проектор «ViewSonic PJ559D» – Экран «ScreenMedia» Доска меловая
--	---

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (модуле) дисциплины «Б1.В.ДВ.03.02 Фации южного Сахалина» по направлению подготовки (специальности) 06.03.01 «Биология»

на 20\_\_/20\_\_ учебный год

1. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

1.1. ....;

1.2. ....;

...

1.9. ....

2. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

2.1. ....;

2.2. ....;

...

2.9. ....

3. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

3.1. ....;

3.2. ....;

...

3.9. ....

Составитель \_\_\_\_\_ / Родина Е.Ю. /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Ефанов В.Н. /  
(подпись) (расшифровка подписи)

