

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

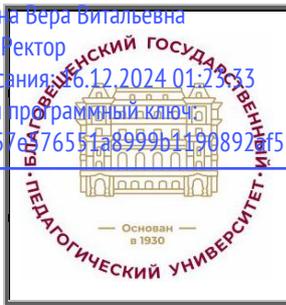
ФИО: Щёкина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.12.2024 01:25:33

Уникальный программный ключ:

a2232a551576376551a8999b1190892af58989420420336ffbf573a434e57789



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Благовещенский государственный педагогический университет»**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Рабочая программа дисциплины**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан естественно-географического  
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»

**И.А. Трофимцова**  
«30» мая 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ГЕОГРАФИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Направление подготовки**  
**44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**  
**(с двумя профилями подготовки)**

**Профиль**  
**«ГЕОГРАФИЯ»**

**Профиль**  
**«ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ТУРИЗМ)»**

**Уровень высшего образования**  
**БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры**  
**географии**  
**(протокол № 5 от «16» мая 2024 г.)**

**Благовещенск 2024**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ) .....</b>	<b>5</b>
<b>4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>9</b>
<b>6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....</b>	<b>18</b>
<b>7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....</b>	<b>28</b>
<b>8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....</b>	<b>28</b>
<b>9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ .....</b>	<b>29</b>
<b>10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА .....</b>	<b>30</b>
<b>11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ .....</b>	<b>31</b>

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.1 Цель дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области географии природных ресурсов и природопользования Амурской области.

### 1.2 Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «География природных ресурсов Амурской области» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 (Б1.В.03.ДВ.02.01).

**1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:** УК-1, ПК-2:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
  - УК-1.3 Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
- ПК-2. Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках программ основного общего, среднего общего и дополнительного образования.
  - ПК-2.7 Владеет базовыми теоретическими знаниями о структуре и закономерностях динамики географической оболочки, геосфер и их компонентов (на глобальном, региональном и локальном уровнях), методиками изучения показателей и параметров природных компонентов.
  - ПК-2.15 Способен видеть географический облик современного мира в единстве и многообразии.

**1.4 Перечень планируемых результатов обучения.** В результате изучения дисциплины студент должен

#### **знать:**

- основные научные понятия и специфику их использования;
- изучение и анализ научной литературы в предметной области.
- основные концепции и теории физической, экономической, социальной и политической географии;
- методики, методологии, парадигмы, подходы географии;
- систему географических наук, пограничных наук;
- основные научные школы в географии
- ГИС-технологии в информационном обеспечении и оценке природно-ресурсного потенциала, мониторинге природопользования;
- законы, закономерности и особенности структурной и динамической организации природных и социально-экономических компонентов в географических комплексах разного уровня;
- основные взаимосвязи компонентов в географических комплексах разного ранга в разные исторические эпохи;
- особенности современного взаимодействия человека и экосферы;
- геоэкологические аспекты хозяйственной деятельности человека;
- пути решения геоэкологических проблем и рационализации природопользования;
- природно-ресурсный потенциал региона;

#### **уметь:**

- пользоваться научной и справочной литературой.
- объяснять сущность теорий, учений, концепций экономической и социальной географии.
- объяснять сущность и методику географического прогноза развития физико- и экономико-географических процессов.

- анализировать общегеографические, инвентаризационные и оценочные карты природных ресурсов и карты природопользования региона;
- составлять элементарные геоэкологические прогнозы развития компонентов географической оболочки, геосферы, ландшафта или природного объекта;
- выбирать оптимальные природосберегающие методы решения геоэкологических проблем;
- составлять прогнозы освоения природно-ресурсного потенциала региона.

**Владеть:**

- системой основных понятий и терминологией, анализом исследований в контексте современных концепций.
  - основами географического мышления, географической культуры, географического языка;
  - научными терминами при описании географических явлений и процессов;
  - различными методологиями анализа географической информации.
  - навыком прогнозирования развития экономико-географических процессов на основе знаний теорий, концепций, гипотез.
  - навыками работы с общегеографическими и отраслевыми картами различного масштаба для оценки природно-ресурсного потенциала.
  - навыком прогнозирования развития экономико-географических процессов в ТРС;
  - навыками выполнения расчетно-графических работ (заполнение таблиц, построение графиков, схем и т. п.);
  - навыками прогнозирования геоэкологических явлений;
  - методами обработки полевой и лабораторной геоэкологической информации и использовать теоретические знания в практике;
  - навыками проектной и исследовательской деятельности;
- навыками выявления причин и следствий действия отдельных факторов на освоение природно-ресурсного потенциала.

**1.5 Общая трудоемкость дисциплины «География природных ресурсов Амурской области»** составляет 3 зачетных единицы (далее – ЗЕ) (108 часов):

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

**1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр 4</b>
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторные занятия	54	54
Лекции	22	22
Практические занятия	32	32
Самостоятельная работа	54	54
Вид итогового контроля	Зачет	Зачет

**2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**2.1 Очная форма обучения**

## Учебно-тематический план

№	Раздел программы	Количество часов				
		Всего часов	Аудиторных	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Введение</b>	6	2	2		2
2	<b>Минеральные ресурсы и недропользование</b>	16	10	4		8
	Минерально-сырьевые ресурсы, их классификация, геологическая и экономико-географическая оценка. Недропользование.				6	
3	<b>Земельно-территориальные ресурсы и землепользование</b>	14	6	2		8
	География и плодородие почв. Бонитировка почв и экономическая оценка земель.				4	
4	<b>Водные ресурсы и водопользование</b>	14	8	4		6
	Оценка водообеспеченности хозяйства и населения				4	
5	<b>Климатические ресурсы их использование</b>	12	6	2		6
	Климатические ресурсы земледелия				4	
6	<b>Лесные ресурсы и лесопользование</b>	14	6	2		8
	Лесные ресурсы. ГЛФ. Географическая оценка				4	
7	<b>Биологические ресурсы и их использование</b>	12	6	2		6
	Охотничий и рыболовный промыслы				4	
8	<b>Ресурсы природной рекреации и их использование</b>	8	4	2		4
	Интегральная оценка рекреационного потенциала				2	
9	<b>Природно-ресурсное районирование</b>	12	6	2		6
	Кадастровые базы данных. ГИС-технологии				4	
	<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>54</b>

## Интерактивное обучение по дисциплине

Тема	Интерактивные формы занятий	Количество часов
Минеральные ресурсы и недропользование	Лекция-дискуссия	4
Водные ресурсы и водопользование	Лекция-беседа	4
Биологические ресурсы и их использование	Лекция с разбором конкретных ситуаций	4
<b>ВСЕГО</b>		<b>12</b>

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)

**Введение.** Географическое ресурсоведение как ветвь экономической географии. Основные теоретические понятия: природные ресурсы, природные условия, природно-ресурсный потенциал территории. Классификации природных ресурсов: природная, экологическая, экономическая, интегральная.

Оценка природных ресурсов и условий. Основные виды оценок природных ресурсов – технологическая, экологическая, экономическая, географическая. Экономическая оценка. Кадастры природных ресурсов. Природопользование.

Современные методы экономико-географических исследований природно-ресурсного потенциала и эффективности природопользования. Роль географической информации в процессе проектирования, мониторинга и прогноза. ГИС-технологии в информационном обеспечении и оценке природно-ресурсного потенциала, мониторинге природопользования.

#### **Минерально-сырьевые ресурсы и недропользование**

Ископаемые богатства земных недр и закономерности их размещения. Экономический потенциал Амурской области по минеральному сырью. Роль недропользования в современном хозяйстве области.

Геологическое и геотектоническое строение территории и основные закономерности размещения месторождений полезных ископаемых.

Топливные ресурсы. Ресурсы каменного и бурого угля. Огоджинское, Райчихинское, Архаро-Богучанское, Ерковецкое месторождение углей и их эксплуатация. Перспективы развития угледобычи и проблемы геоэкологии. Перспективная оценка нефтегазоносности территории области.

Рудные минеральные ресурсы. Золотоносность территории области, районирование. Золотоносные районы и главные узлы. Золоторудные месторождения. Россыпное золото. Добыча золота: динамика, современный уровень, технологии и эколого-экономическая эффективность.

Ресурсы руд других цветных металлов. Перспективы освоения.

Железные руды и их ресурсы. Гарьское железорудное месторождение.

Нерудные минеральные ресурсы. Агроруды Амурской области. Ресурсы цеолитов и их использование. Камнесамоцветное сырье, главные месторождения, эксплуатация.

Воздействие горнодобывающих производств на геоэкологическую ситуацию в области. Особо опасные добывающие производства и их роль в экологической ситуации в области. Ртутное загрязнение территории области.

#### **Земельно-территориальные ресурсы и землепользование.**

Особенности земельно-территориальных ресурсов. Земельный фонд, его структура. География и плодородие почв. Бонитировка почв и экономическая оценка земель. Природно-сельскохозяйственное районирование Амурской области.

Эколого-экономические проблемы использования земельных ресурсов.

#### **Водные ресурсы и водопользование**

Вода как компонент геосферы и природный ресурс. Ресурсы поверхностных вод. Главные речные системы и их гидрологические показатели: Амур, Зея, Буряя, Селемджа, Нюкжа. Ресурсы малых рек. Поверхностный сток. Ресурсы подземных вод. Гидроэнергетические ресурсы и их использование. Зейский и Бурейский гидроузлы: технико-экономическая и эколого-экономическая эффективность и мониторинг. Проблемы оценки эколого-экономической эффективности создания гидроузлов. Водообеспеченность хозяйства и населения. Объем и структура водопользования.

#### **Климатические ресурсы и их использование**

Строение, состав и биологическое значение атмосферы.

Климатические ресурсы. Тепловые ресурсы. Ресурсы атмосферного увлажнения. Климатические ресурсы земледелия. Гелио-и ветроэнергетические ресурсы.

Проблема и меры борьбы с загрязнением атмосферного воздуха.

### **Лесные ресурсы и лесопользование**

Леса как компонент биосферы Земли. Основные положения лесного ресурсоведения. География лесов Амурской области. Лесистость области. Структура лесного фонда. Ресурсы древесины. Производительность лесов. Земли гослесфонда. Ландшафто-стабилизирующие и эколого-хозяйственные функции леса. Лесохозяйственное и лесоресурсное районирование. Лесопользование и его эколого-экономическая эффективность. Лесозаготовительное производство. Сохранение и воспроизводство лесов.

### **Биологические ресурсы и их использование**

Биоресурсы как компонент биосферы, их состав, основные направления использования. Биологическое разнообразие как генетический ресурс биосферы.

Ресурсы животного мира. Объекты охотничьего промысла, их ресурсы. Охотничьи угодья и их оценка. Охотничий промысел. Рыбные ресурсы и рыболовство.

Недревесные растительные ресурсы, их классификация и их использование. Деградация биологических ресурсов: факторы и следствия. Антропогенные негативные изменения биоресурсов, степень и характер их деградации.

Охрана животного и растительного мира.

### **Природно-рекреационные ресурсы и их использование**

Рекреационные ресурсы, их классификация, общие свойства, географические особенности рекреационных ресурсов.

Оценка климатической комфортности, климатические ресурсы рекреации сезонов года. Бальнеологические ресурсы и их использование. Ресурсы любительско-промысловой и спортивной рекреации.

Рекреационная оценка ландшафтов. Живописность ландшафтов. Рекреационная емкость и устойчивость ландшафта к рекреационным нагрузкам.

Ресурсы лесной рекреации.

Оценка рекреационного воздействия на территорию.

**Природно-ресурсное и природно-хозяйственное районирование.** Принципы природно-ресурсного районирования. Схема природно-ресурсного районирования и характеристика районов.

**Карты природных ресурсов, базы данных и гис – технологии.** Общегеографические, инвентаризационные и оценочные карты природных ресурсов и карты природопользования Амурской области. Создание и ведение кадастровых баз данных (на примере базы данных гослесфонда). ГИС-технологии в информационном обеспечении и оценке природно-ресурсного потенциала, мониторинге природопользования.

**Мониторинг и вопросы рационального природопользования.** Организация и результативность государственной системы мониторинга окружающей среды. Охрана природы и проблемы рационального природопользования.

## **4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. При изучении дисциплины использовать как учебник «География природных ресурсов Амурской области», так и в равной мере лекционный материал, дополнительную литературу, статистические таблицы и карты. Все вышеперечисленные компоненты информационного обеспечения дисциплины взаимно дополняют друг друга.

2. Выполняя графические работы, уточнять картографический материал текстовым. Особенно это касается месторождений минеральных ресурсов, их названий и обновленной информации о добыче и переработке.

3. Активно использовать информационные материалы, выпущенные в последние годы, для обеспечения обновленными сведениями. Лекционный материал как правило ре-

гулярно обновляется, также рекомендуется использовать статьи журнала «Дальневосточный капитал», научного сборника «Проблемы экологии Верхнего Приамурья»

4. Уделять особое внимание экологическим проблемам природопользования Амурской области, анализировать причины их возникновения, текущее состояние и возможные пути решения.

5. При подготовке контрольных работ студентам заочного отделения рекомендуется строго соблюдать правила цитирования. Копирование отдельных фрагментов текста без оформления их как цитаты не допускается.

6. При изучении основ природопользования уделять особое внимание оценке природно-ресурсного потенциала, анализу ресурсоемкости хозяйства

7. Изучение климатических ресурсов должно быть не только в аспекте их использования в сельском хозяйстве, но и в целях рекреации, и в качестве энергетических ресурсов для солнечной и ветровой энергетики.

8. При изучении рекреационных ресурсов, помимо общего анализа природно-рекреационного потенциала, необходимо найти и проанализировать информацию о туристских объектах, фактической и допустимой нагрузке на территорию, фактической и потенциальной специализации и посещаемости туристских объектов.

9. Перед выполнением самостоятельных работ на практических занятиях уделять значительное внимание проработке лекционного материала и материалов учебника и дополнительной литературы, а также карт и карт-схем, касающихся темы заданий самостоятельной работы. Многие задания для самостоятельной работы трудно выполнимы без предварительной работы с теоретическим и картографическим материалом.

10. При подготовке к практическим занятиям внимательно изучать предлагаемую литературу, лекционный материал, касающийся темы изучаемого семинара. В тетради делать краткий конспект переработанной литературной информации для облегчения работы на занятии.

11. При выполнении контрольных работ необходимо учитывать, что ответы на поставленные вопросы могут включать одновременно материал или компоненты нескольких тем учебника или лекционного материала.

#### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине**

<b>№</b>	<b>Наименование раздела (темы)</b>	<b>Формы/виды самостоятельной работы</b>	<b>Количество часов, в соответствии с учебно-тематическим планом</b>
1.	Введение	Изучение основной и дополнительной литературы. Выполнение картосхем и других практических заданий.	2
2.	Минеральные ресурсы и недропользование	Изучение основной и дополнительной литературы. Выполнение картосхем и других практических заданий.	8
3.	Земельно-территориальные ресурсы и землепользование	Изучение основной и дополнительной литературы. Выполнение картосхем и других практических заданий.	8
4.	Водные ресурсы и водопользование	Изучение основной и дополнительной литературы. Выполнение картосхем и других практических заданий.	6

5.	Климатические ресурсы их использование	Изучение основной и дополнительной литературы. Выполнение картосхем и других практических заданий.	6
6.	Лесные ресурсы и лесопользование	Изучение основной и дополнительной литературы. Выполнение картосхем и других практических заданий.	8
7.	Биологические ресурсы и их использование	Изучение основной и дополнительной литературы. Выполнение картосхем и других практических заданий.	6
8.	Ресурсы природной рекреации и их использование	Изучение основной и дополнительной литературы. Выполнение картосхем и других практических заданий.	4
9.	Природно-ресурсное районирование	Изучение основной и дополнительной литературы. Выполнение картосхем и других практических заданий.	6
	<b>ИТОГО</b>		<b>54</b>

## 5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### ТЕМА 2. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

**ЦЕЛЬ:** изучить размещение и оценку минерально-сырьевых ресурсов Амурской области и проблемы их рационального использования.

#### ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ:

1. Геологическое строение территории Амурской области и основные закономерности размещения месторождений полезных ископаемых.
2. Проблемы оценки минеральных ресурсов и платы за недропользование.

#### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Васильев, И. А. Минерально-сырьевая база Амурской области на рубеже веков / И. А. Васильев [и др.]. – Благовещенск: КПП Амурской обл., 2000. – 168 с.

2. Данилов, А. А. Самоцветы Амурской области / А. А. Данилов. – Благовещенск: Изд. гр. «PostScriptum», 2000. – 160 с.

Интернет-ресурсы:

1. Сырьевой комплекс регионов России  
<http://www.mineral.ru/Facts/regions/index.html>.

2. Региональный портал Дальний Восток: недропользование  
<http://nedradv.ru/mineral/places/>.

#### ЗАДАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ В АУДИТОРИИ

**ЗАДАНИЕ 1.** Экономическая оценка минерально-сырьевой базы территории Амурской области.

Таблица 1

Экономический потенциал Амурской области по минеральному сырью

Минеральное сырье	Ед. изм.	Прогнозные ресурсы	Стоимость единицы, млн \$	Общая стоимость млрд \$	% от общей стоимости
Черные, цветные и редкие металлы					
Железо	млн т	2000	0,008	16	4,00
Титан	млн т	40	600	14	6,00

Медь	млн т	10	2600	26	6,50
Олово	тыс.т	230	6700	1,5	0,37
Вольфрам	тыс.т	100	7000	0,7	0,18
Молибден	тыс.т	260	7400	1,9	0,47
Свинец	тыс.т	200	650	0,1	0,03
Цинк	тыс.т	400	1400	0,6	0,15
Торий и др. редкие и цветные				39,7	9,92
ИТОГО				110,5	27,63
Благородные металлы					
Золото россыпное	т	800	11 млн.	8,8	2,20
Золото коренное	т	1500	11 млн.	16,5	4,12
Серебро	т	300	130 тыс.	0,4	0,10
Платина	т	100	12 млн.	1,2	0,30
ИТОГО				26,9	6,73
ВСЕГО МЕТАЛЛОВ млн.т.				137,4	34,35
Неметаллы					
Графит	млн т	50	100	25	6,25
Тальк	млн т	20	500	2,4	0,60
Каолин	млн т	100	120	8	2,00
Облицовочные и поделочные камни	млн м <sup>3</sup>	20	80	40	10,00
Известняк	млн т	100	2000	1	0,25
Апатит	млн т	30	10	1,2	0,3
ИТОГО				87,6	21,9
Горючие ископаемые					
Уголь бурый	млрд т	3	42	125	31,25
Уголь каменный	млрд т	1	50	50	12,50
ИТОГО				175	43,75
Всего неметаллы и горючие ископаемые				262,2	65,55
ВСЕГО МИНЕРАЛЬНОЕ СЫРЬЕ				400	100

Источник: Васильев, И. А. Минерально-сырьевая база Амурской области на рубеже веков / И. А. Васильев [и др.]. – Благовещенск, 2000. – С. 7.

Рассчитайте динамику цен по отдельным видам минерального сырья за 2006-2010 гг. по данным, приведенным в таблице 2\*. Пересчитайте стоимость экономического потенциала области по минеральному сырью при условии, что величина прогнозных ресурсов не изменилась. Среднегодовая стоимость некоторых видов минерального сырья в 2010 году приведена в таблице. Сопоставьте полученные результаты с данными таблицы 1.

Таблица 2

Среднегодовая стоимость основных видов минерального сырья

Минеральное сырье	Единицы измерения	Стоимость единицы, долл. США, (спот)	
		2006	2010 г.
Железо (железорудная мелочь)	центов за 1% содержания железа в 1 т	77	185
Титан (диоксид)	долл./кг	2,15	2,34
Медь (рафинир.)	долл./т	6722,14	7534,78

Олово (рафинир.)	дол./т	8772,8	20396,1
Вольфрам (ферровольфрам)	дол.кг	32,06	29,68
Молибден (молибдена оксид)	дол./кг	55,34	34,96
Свинец (рафинир.)	дол./т	1288,41	2140,73
Цинк (рафинир.)	дол./т	3273,61	2151,8
Золото	дол./г	19,43	39,4
Серебро	дол./тройская ун-ция	11,62	20,19
Платина	дол./г	36,72	51,8
Уголь бурый	дол./т		49
Уголь каменный	дол./т		52

Источник: <http://www.mineral.ru/Facts/Prices/143/373/index.html>. – 17.10.2017 г.

Цена представлена, главным образом, по Лондонской бирже металлов и западноевропейского «свободного» рынка. Используя этот сайт, зафиксируйте и проанализируйте новые современные данные.

\*Таблицы 1 и 2 находятся в электронной форме (xls) в папке D:/stud\_files/resoursre/information.

#### ЗАДАНИЕ 2. Геологические карты. Карты полезных ископаемых.

Используя знания, полученные при изучении учебного курса «Геология», ответьте на следующие вопросы:

1. Содержание геологической карты.
2. Классификация геологических карт.
3. Карты полезных ископаемых.

Рассмотрите содержание карты «Полезные ископаемые Амурской области», представленной в кабинете-музее геологии: географическая основа, специальное содержание, математическая основа, легенда, компоновка карты, вспомогательное оснащение, дополнительные данные. Сравните эту карту с картой «Геологическое строение. Полезные ископаемые» атласа Амурской области, представленной на с. 9 и картой «Подземные сокровища» атласа «Люби и знай свой край», с. 6. В чем разница в содержании карт? Совместно с какими картами атласа следует рассматривать потенциал минерально-сырьевых ресурсов области?

Ознакомьтесь с геологическими картами территории Амурской области, находящимися в папке:

D:/stud\_files/resoursre/information/map.

#### ЗАДАНИЕ 3. Данные о минеральных ресурсах на сайте Амурского филиала ФГУ «ТФГИ по ДВФО».

1. Ознакомьтесь с разделом «Учет полезных ископаемых и лицензирование недр» сайта Амурского филиала ФГУ «ТФГИ по ДВФО» <http://www.amurinform.ru/>.
2. Сохраните в своей папке файл «Паспорт ГКМ (опись)». Поработайте с таблицей.
3. Какие данные записаны в таблице? Зафиксируйте их в рабочей тетради.
4. Сколько месторождений железа отмечено в кадастре? Месторождений титана? Зафиксируйте их в рабочей тетради.

#### ЗАДАНИЕ 4. Ознакомление с порталом ГИС СОБР Роснедра <https://gis.sobr.geosys.ru>.

##### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ:

Откройте портал ГИС СОБР Роснедра <https://gis.sobr.geosys.ru>

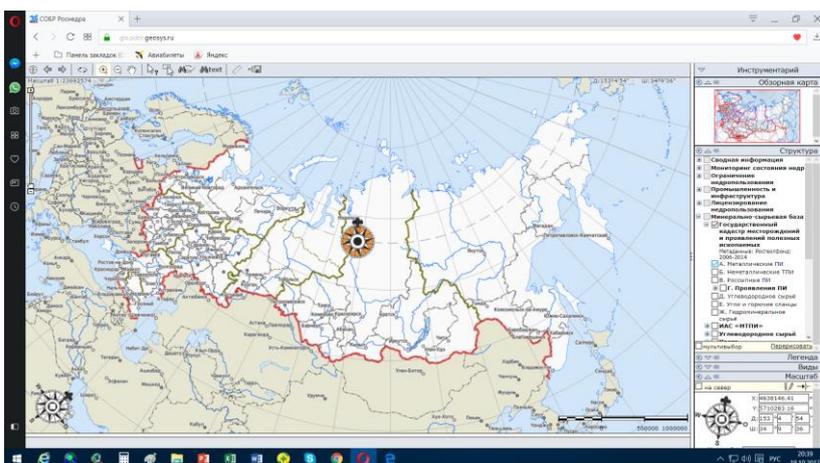


Рисунок 4 – Геопортал ГИС СОБР Роснедра  
Источник: <https://gis.sobr.geosys.ru>.

Ознакомьтесь с инструментами и возможностями ГИС-портала.

В «Инструментарии» «Структура» разделах «Минерально-сырьевая база», «Районирование территорий» поочередно ознакомьтесь с их картографическими слоями. Запишите в тетради названия слоев данных. Изменяйте масштаб картографического изображение до уровня региона (Амурской области) и крупнее. Используйте инструмент подписи. Оцените получаемый картографический материал.

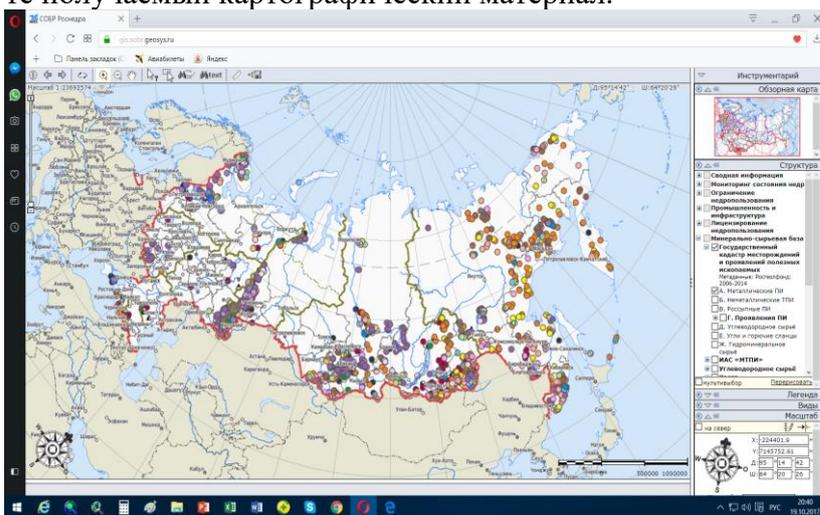
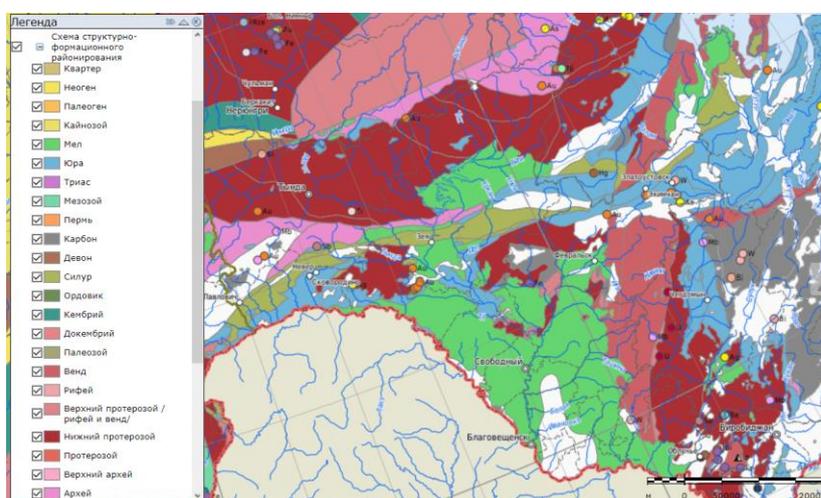


Рисунок 5 – Карта «Металлические полезные ископаемые» «Метаданные Росгеофонд 2006-2014 гг.»



## Рисунок 6 – Карта «Схема структурно-формационного районирования»

Контрольное задание. Подготовьте карту «Металлические полезные ископаемые Амурской области» или карту «Уникальные геологические объекты Амурской области» для печати или слайда презентации. Карты должны иметь все обязательные элементы. Карты выполняются по 2 вариантам – по выбору студентов.

### ЗАДАНИЕ 5. Проект «Природные ресурсы Амурской области» в ArcViewGIS 3.2.

Создайте в своей папке папку «Проект ГИС». Откройте ArcViewGIS 3.2 и сохраните проект под своей фамилией. Создайте новый вид «Золото». В этом виде добавьте темы amur\_reg (административные районы Амурской области, river (реки), settlement (населенные пункты), city (города), road (дороги). Векторные слои географической основы карты находятся в папке D:/геоинформатика/Amurobl/.

Используя эти слои для географической ориентации, создайте новую тему Au (золото), в которой нанесите как точечные объекты основные месторождения коренного и россыпного золота в Амурской области. Перечень месторождений находится в приложении 4.

Оставьте в подготовленном макете необходимые, на ваш взгляд, тематические слои. Покажите гистограммой объем добычи золота по основным месторождениям\*. Выполните компоновку. Подготовьте картосхему к печати в редакторе Word. Сохраните файл с картосхемой в своей папке.

Сохраните свой проект перед закрытием.

## ТЕМА 3. ЗЕМЕЛЬНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ

ЦЕЛЬ: изучить земельно-территориальные ресурсы Амурской области и тенденции изменения их структуры.

### ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ:

1. Свойства, показатели характеристики и типы использования земельно-территориальных ресурсов.
2. Земельный кадастр и его ведение.
3. Плодородие и география почв Амурской области.
4. Природно-сельскохозяйственное районирование Амурской области.
5. Эколого-экономические проблемы использования земельных ресурсов.

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Никольская, В. В. Зейско-Буреинская равнина: материалы по физической географии в связи с сельскохозяйственным использованием В. В. Никольская, Д. Г. Григорьев. – М.: АН СССР, 1958. – 133 с.
2. Онищук, В. С. Проблемы почвоведения Приамурья (география, районирование, структура, оценка) / В. С. Онищук, Ю.С. Чернаков. – Благовещенск: АОП ВАНТО, МПИ Амурской край, 1991. – 68 с.
3. Система земледелия Амурской области / Отв. ред. В. А. Тильба. – Благовещенск: ИПК «Приамурье», 2003. – 304 с.

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ В АУДИТОРИИ

#### ЗАДАНИЕ 1. Структура земельного фонда Амурской области.

Используя данные таблицы 3, рассчитайте структуру земельного фонда Амурской области на 1 января 2017 г. Сравните полученные данные с данными диаграммы, отражающими структуру земельного фонда Амурской области в 2003 году.

Определите основные причины, которые, по вашему мнению, приводят к изменению структуры земельного фонда области.

Таблица 3

Общая земельная площадь и распределение сельскохозяйственных угодий по землепользователям, на 1 января 2017 г., тыс. га.

Категории земель	Общая земельная площадь	Все сельскохозяйственные угодья	В том числе	
			пашня	кормовые угодья
Всего земель в административных границах области, из них:	36190,8	2733,6	1576,1	900,5
земли сельскохозяйственного назначения	3552,8	2373,5	1514,2	635,4
земли населенных пунктов	254,6	76,7	31,0	37,9
земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения и земли иного специального назначения	276,5	6,4	1,4	4,7
земли лесного фонда	30593,2	87,5	6,4	77,1
земли водного фонда	324,9	-	-	-
земли запаса	780,0	189,5	22,2	145,4
земли ООПТ	408,0	-	-	-

Источник: Государственный доклад об охране окружающей среды и экологической ситуации в Амурской области за 2016 год. – Благовещенск: МПР, 2017. – 350 с.

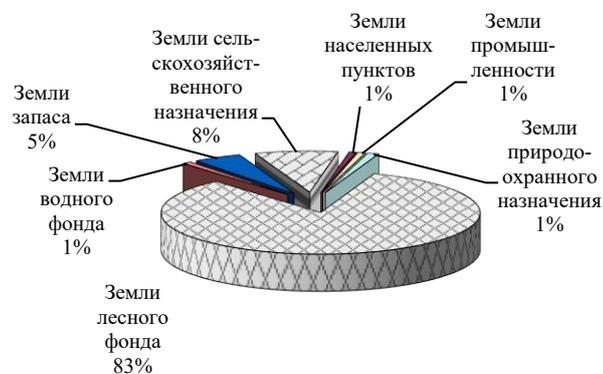


Рисунок 7 – Структура земельного фонда Амурской области, 2003 г.

Используя данные таблицы 4, рассчитайте долю сельскохозяйственных угодий в структуре земельного фонда в 1987 г. и в 2010 г.

Каковы основные факторы и тенденции изменения доли и структуры сельхозугодий в Амурской области за последние 20 лет?

Таблица 4

Изменение доли сельхозугодий в общей площади земель Амурской области 1987-2016 гг.

	1987		2016	
Общая площадь земель	36167,6	100%	36190,8	100%
в т.ч. сельскохозяйственные угодья	2818,7		2733,6	
Из них пашня	1839,0		1576,1	
сенокосы	518,7		900,5	

пастбища	452,1			
----------	-------	--	--	--

## ТЕМА 5. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ. Коллоквиум.

**Коллоквиум** - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний студентов.

Коллоквиум проходит в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, студент в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

Заранее студенты получают перечень основных вопросов, подлежащих обсуждению и список рекомендуемой литературы.

### Вопросы:

1. Вода как компонент геосферы и природный ресурс: теоретические и методические вопросы географического анализа и оценки.
2. Ресурсы поверхностных вод Амурской области.
3. Ресурсы подземных вод.
4. Гидроэнергетические ресурсы Приамурья и их использование.
5. Зейский и Бурейский гидроузлы: технико-экономическая, эколого-экономическая эффективность и мониторинг.
6. Водообеспеченность хозяйства и населения. Объем и структура водопользования.

### Литература:

1. Бурейская ГЭС: зона высокого напряжения / под ред. С. А. Подольского. – М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2005. – 80 с.
2. Готванский, В. И. Бассейн Амура: осваивая – сохранить / В. И. Готванский. – Благовещенск: PostScriptum, 2005. – 144 с.
3. Лосева, Г. И. Государственный водный кадастр подземных вод на территории Амурской области по состоянию на 01.04.2004 / Г. И. Лосева. – Благовещенск: ФГУ «ТФИ по Амурской области», 2004. – 165 с.
4. Мельников, А. В. Минеральные воды Амурской области (каталог объектов) / А. В. Мельников. – Благовещенск: Амур-КНИИ ДВО РАН, 1997. – 40 с.
5. РАО ЕЭС: Зея – Буря – Амур // Информационный бюллетень «Храм природы». – Благовещенск: АмурСоЭС, 2003. – 43 с.

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ В АУДИТОРИИ

### ЗАДАНИЕ 1. Структура водного фонда.

Перечислите составные части водного фонда Амурской области.

### СТРУКТУРА ВОДНОГО ФОНДА АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

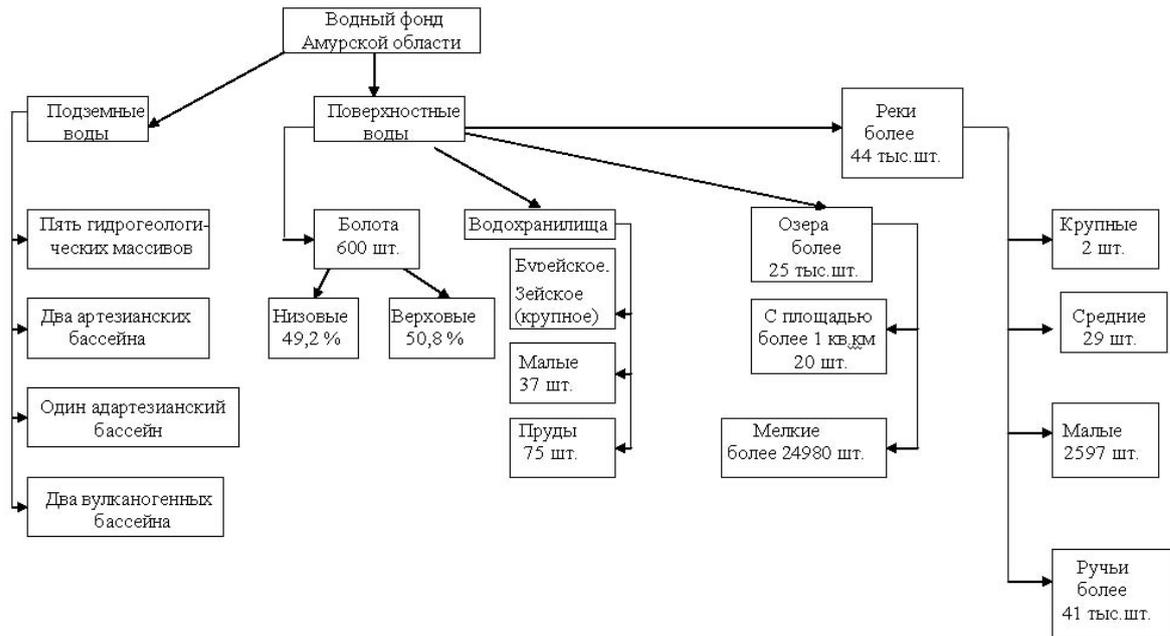


Рисунок 9 – Структура водного фонда

ЗАДАНИЕ 2. Таблица базы данных СУБД MicrosoftAccess «Минеральные воды Амурской области».

Ознакомьтесь с таблицей базы данных «Минеральные воды Амурской области» и ответьте на вопросы:

1. Какие поля содержит таблица?
2. Какие типы данных используются?
3. Сколько всего источников минеральных вод занесено в таблицу?
4. Назовите минеральный источник в Амурской области с самой большой минерализацией.
5. Сколько и какие минеральные источники имеют статус памятника природы?
6. Сколько и какие минеральные источники используются в рекреационных целях?

ЗАДАНИЕ 3. Эффективность энергетического использования водохранилищ гидроузлов.

Таблица 1

#### Гидроэнергетические станции Амурской области

	Зей- ская	Бурей- ская	Нижнебурейская
река	Зeya	Бурea	Бурea
Мощность станции	1,33	2	0,64
Объем водохранилища, км <sup>3</sup>	68,4	20,9	2,03
Полезный объем, км <sup>3</sup>	32,1	10,7	0,07
Площадь водохранилища, тыс. га	241,9	74	15,3
Годовая выработка электроэнергии, млрд кВт.*ч.	4,9	7,0	1,6

Используя данные таблицы, рассчитайте эффективность ГЭС через соотношение представленных показателей:

- мощность станции / объему водохранилища;
- мощность станции / площади водохранилища;
- полезный объем / объем водохранилища;

- полезный объем / площади водохранилища;
  - годовая выработка электроэнергии / мощность станции.
- Полученные данные запишите в рабочей тетради в форме таблицы.

## ТЕМА 6. ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ И ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ

### Круглый стол.

Основные этапы организации:

- Постановка цели
- Создание необходимой мотивации, т.е. изложение проблемы, ее значимости, определение ожидаемого результата
- Установление регламента выступлений
- Формулировка правил ведения дискуссии, основное из которых - *выступить должен каждый*. Кроме того, необходимо: внимательно слушать выступающего, не перебивать, аргументировано подтверждать свою позицию, не повторяться, не допускать личной конфронтации, сохранять беспристрастность, не оценивать выступающих, не выслушав до конца и не поняв позицию.
- Основная часть «круглого стола» - обмен мнениями по проблеме
- Проведение анализа высказанных идей, мнений, позиций, предложений. Такой анализ, предварительные выводы или резюме целесообразно делать через определенные интервалы (каждые 10-15 минут), подводя при этом промежуточные итоги. Подведение промежуточных итогов очень полезно поручать студентам, предлагая им временную роль ведущего
- Стадия рефлексии - предполагает выработку определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений.

Заранее студенты получают перечень основных вопросов, подлежащих обсуждению и список рекомендуемой литературы.

### Вопросы:

1. Ресурсы древесины лесов Амурской области, их оценка и рациональное использование. Производительность лесов.
2. Лесистость территории области. Ландшафто-стабилизирующие и эколого-хозяйственные функции леса.
3. Лесопользование в Амурской области и его эколого-экономическая эффективность.
4. Мониторинг лесопользования. Охрана и воспроизводство лесов.

### Литература:

1. Леса Дальнего Востока / под ред. А. С. Агеенко. – М.: Изд-во «Лесная промышленность», 1969. – 392 с.
2. Лесные ресурсы Дальневосточного экономического района: состояние, использование, воспроизводство: нормативно-справочные материалы. – Хабаровск: ДальНИИЛХ, 1989. – 41 с.
3. Яборов, В. Т. Леса и лесное хозяйство Приамурья / В. Т. Яборов. – Благовещенск: Изд. фирма «РИО», 2000. – 224 с.
4. Лесной план Амурской области в 2-х кн./ Н. И. Фадеев [ и др.]. – Свободный: Филиал «РОСЛЕСИНФОРГ», «АМУРЛЕСПРОЕКТ». 2008.

Картографические материалы:

5. Атлас лесов. – М.: ГУГК, 1973. – 222 с.
6. Байкало-Амурская железнодорожная магистраль. Растительность. – М.: ГУГК, 1983.

\*Для справки:

Общий запас в лесах лесного фонда Амурской области на 1 января 2008 г. составил 012,55 млн м<sup>3</sup>, в том числе хвойных – 1589,12 млн м<sup>3</sup> (78,9 %). Из общего запаса насаждений на долю лиственных древостоев приходится 72,1 %, сосновых – 2,8 %, березовых – 18,0 %, еловых – 3,6 %, прочих пород – 3,5 %.

Возрастная структура лесов области сложилась в результате длительной неравномерной их эксплуатации и пожаров разных лет. Она характеризуется неравномерным распределением насаждений по классам возраста как по отдельным преобладающим породам, так и по всем лесам в целом.

Общий ежегодный средний прирост стволовой древесины (общее среднее изменение запаса древостоев) составляет 27,65 млн м<sup>3</sup>, средний прирост на 1 га покрытой лесом площади – 1,4 м<sup>3</sup>, текущий – 1,3 м<sup>3</sup> на 1 га. В общем приросте всех лесов прирост хвойных насаждений составляет 39,7 %, прирост мягколиственных насаждений – 60,3 %.

Наибольший запас на 1 га в спелом возрасте имеют из хвойных – пихтовые насаждения (193 м<sup>3</sup>), наименьший – сосновые (119 м<sup>3</sup>). Из лиственных наибольший запас имеют тополевые насаждения (208 м<sup>3</sup>), наименьший – дубовые (65 м<sup>3</sup>). Средний запас на 1 га в спелых насаждениях для лесов области равен 127,8 м<sup>3</sup>. Средний породный состав эксплуатационного фонда в лесничествах: 8Л2Бб+Е+Ос; средний запас древесины на 1 га – 126 м<sup>3</sup>.

Средний класс бонитета насаждений лесничеств низкий – 4, наиболее высокий средний класс бонитета наблюдается в осиновых насаждениях – 3, а наиболее низкий – в дубовых – 5-5а. Средние классы бонитета основных древесных пород, наиболее эксплуатируемых в лесах области, сосны, лиственницы, ели, березы белой равны, соответственно: 3,2; 4,3; 4,1; 3,5. Среди основных лесобразующих древних пород самую высокую среднюю полноту имеют насаждения березы, осины, тополя, которые еще слабо вовлечены в хозяйственное освоение.

Источник: Лесной план Амурской области.

## 6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ(САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА

### 6.1 Оценочные средства, показатели и критерии оценивания компетенций

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
УК-1 ПК-2	Коллоквиум	Низкий (неудовлетворительно)	Студент отвечает неправильно, нечетко и неубедительно, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе
		Пороговый (удовлетворительно)	Студент отвечает неконкретно, слабо аргументировано и не убедительно, хотя и имеется какое-то представление о вопросе
		Базовый (хорошо)	Студент отвечает в целом правильно, но недостаточно полно, четко и убедительно
		Высокий (отлично)	Ставится, если продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности.
Выполнение картографи-	Низкий – до 60 баллов (неудовлетвори-	Работа студенту не засчитывается если студент:	

	ческих работ	тельно)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой пересекается пороговый показатель;</li> <li>2. или если правильно выполнил менее половины работы.</li> </ol>
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	<p>Если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. не более двух грубых ошибок;</li> <li>2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;</li> <li>3. или не более двух-трех негрубых ошибок;</li> <li>4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;</li> <li>5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.</li> </ol>
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	<p>Если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;</li> <li>2. или не более двух недочетов.</li> </ol>
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	<p>Если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. выполнил работу без ошибок и недочетов;</li> <li>2. допустил не более одного недочета.</li> </ol>
Круглый стол, семинар	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	<p>Ответ студенту не засчитывается если: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>	
	Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	<p>Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</li> </ol>	
	Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	<p>Студент дает ответ, в целом удовлетворяющий требованиям, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</li> </ol>	

	Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Студент получает высокий балл, если: 1) полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
Проверка знания географической номенклатуры	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Номенклатура не засчитывается если студент: 1. допустил более трех грубых ошибок или вообще не дал ответа на три и более вопроса.
	Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Если студент в целом продемонстрировал знание номенклатуры, но допустил: 1. не более трех грубых ошибок; 2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; 3. или не более трех-четырех негрубых ошибок; 4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов; 5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
	Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	Если студент показал в целом хорошее знание номенклатуры, но допустил в ней: 1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
	Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Если студент: 1. не допустил ошибок; 2. допустил не более одного недочета.
Тест	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	За верно выполненное задание тестируемый получает максимальное количество баллов, предусмотренное для этого задания, за неверно выполненное – ноль баллов. После прохождения теста суммируются результаты выполнения всех заданий. Подсчитывается процент правильно выполненных заданий теста, после чего этот процент переводится в оценку, руководствуясь указанными критериями оценивания.
	Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	
	Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	
	Высокий – 85-100 баллов (отлично)	
Экзамен	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент:

		тельно)	<p>1) охватил лишь малую часть представленного статистического материала;</p> <p>2) выводы разрозненны, не соответствуют основной цели анализа;</p> <p>3) в выводах много лишней и второстепенной информации;</p> <p>4) анализ сложен в восприятии, зачастую теряется его общий смысл;</p> <p>5) выводы нечеткие, двусмысленные (возможно другое понимание).</p>
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	<p>Оценка «удовлетворительно» ставится студенту если он:</p> <p>1) охватил лишь часть представленного статистического материала;</p> <p>2) выводы отличаются разобщенностью, но соответствуют основной цели анализа;</p> <p>3) в выводах присутствует лишняя и второстепенная информация;</p> <p>4) отдельные выводы нечеткие, двусмысленные (возможно другое понимание).</p>
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	<p>Оценка «хорошо» ставится студенту, если он:</p> <p>1) достаточно полно охватил представленный статистический материал;</p> <p>2) сделанные выводы соответствуют основной цели анализа;</p> <p>4) сделанные выводы кратки, избыточны (отсутствует лишняя и второстепенная информация);</p> <p>5) анализ обладает сравнительной понятностью, доступностью, легкостью в восприятии;</p> <p>6) выводы четкие, недвусмысленные (невозможно другое понимание).</p>
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	<p>Оценка «отлично» ставится студенту, если:</p> <p>1) полно и глубоко охватил представленный статистический материал;</p> <p>2) учитывал при анализе все современные тенденции развития процессов и явлений;</p> <p>3) все сделанные выводы соответствуют основной цели анализа;</p> <p>4) сделанные выводы кратки, избыточны (отсутствует лишняя и второстепенная информация);</p> <p>5) анализ обладает понятностью, доступностью, легкостью в восприятии;</p> <p>6) выводы четкие, недвусмысленные</p>

			(невозможно другое понимание).
--	--	--	--------------------------------

## 6.2 Промежуточная аттестация студентов по дисциплине

Промежуточная аттестация является проверкой всех знаний, навыков и умений студентов, приобретённых в процессе изучения дисциплины. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачет.

Для оценивания результатов освоения дисциплины применяется следующие критерии оценивания.

### Критерии оценивания ответа на зачете

**Оценка «зачтено»** выставляется студенту, если:

1. вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок;
2. показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
3. продемонстрировано усвоение ранее изученных вопросов, сформированность компетенций, устойчивость используемых умений и навыков.

Допускаются незначительные ошибки.

**Оценка «не зачтено»** выставляется, если:

1. не раскрыто основное содержание учебного материала;
2. обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
3. допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;
4. не сформированы компетенции, умения и навыки.

## 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «География природных ресурсов Амурской области»

### Коллоквиум

Коллоквиум по теме: «Водные ресурсы и водопользование».

**Коллоквиум** - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний студентов.

Коллоквиум проходит в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, студент в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

Заранее студенты получают перечень основных вопросов, подлежащих обсуждению и список рекомендуемой литературы.

### **Вопросы:**

1. Вода как компонент геосферы и природный ресурс: теоретические и методические вопросы географического анализа и оценки.
2. Ресурсы поверхностных вод Амурской области.
3. Ресурсы подземных вод.
4. Гидроэнергетические ресурсы Приамурья и их использование.
5. Зейский и Бурейский гидроузлы: технико-экономическая, эколого-экономическая эффективность и мониторинг.

6. Водообеспеченность хозяйства и населения. Объем и структура водопользования.

**Литература:**

1. Бурейская ГЭС: зона высокого напряжения / под ред. С. А. Подольского. – М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2005. – 80 с.
2. Готванский, В. И. Бассейн Амура: осваивая – сохранить / В. И. Готванский. – Благовещенск: PostScriptum, 2005. – 144 с.
3. Лосева, Г. И. Государственный водный кадастр подземных вод на территории Амурской области по состоянию на 01.04.2004 / Г. И. Лосева. – Благовещенск: ФГУ «ТФИ по Амурской области», 2004. – 165 с.
4. Мельников, А. В. Минеральные воды Амурской области (каталог объектов) / А. В. Мельников. – Благовещенск: Амур-КНИИ ДВО РАН, 1997. – 40 с.
5. РАО ЕЭС: Зея – Буря – Амур // Информационный бюллетень «Храм природы». – Благовещенск: АмурСоЭС, 2003. – 43 с.

**Круглый стол**

Круглый стол по теме: «Лесные ресурсы и лесопользование»

Основные этапы организации:

- Постановка цели
  - Создание необходимой мотивации, т.е. изложение проблемы, ее значимости, определение ожидаемого результата
  - Установление регламента выступлений
  - Формулировка правил ведения дискуссии, основное из которых - *выступить должен каждый*. Кроме того, необходимо: внимательно слушать выступающего, не перебивать, аргументировано подтверждать свою позицию, не повторяться, не допускать личной конфронтации, сохранять беспристрастность, не оценивать выступающих, не выслушав до конца и не поняв позицию.
  - Основная часть «круглого стола» - обмен мнениями по проблеме
  - Проведение анализа высказанных идей, мнений, позиций, предложений. Такой анализ, предварительные выводы или резюме целесообразно делать через определенные интервалы (каждые 10-15 минут), подводя при этом промежуточные итоги. Подведение промежуточных итогов очень полезно поручать студентам, предлагая им временную роль ведущего
  - Стадия рефлексии - предполагает выработку определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений.
- Заранее студенты получают перечень основных вопросов, подлежащих обсуждению и список рекомендуемой литературы.

**Вопросы:**

1. Ресурсы древесины лесов Амурской области, их оценка и рациональное использование. Производительность лесов.
2. Лесистость территории области. Ландшафто-стабилизирующие и эколого-хозяйственные функции леса.
3. Лесопользование в Амурской области и его эколого-экономическая эффективность.
4. Мониторинг лесопользования. Охрана и воспроизводство лесов.

**Литература:**

1. Леса Дальнего Востока / под ред. А. С. Агеенко. – М.: Изд-во «Лесная промышленность», 1969. – 392 с.
2. Лесные ресурсы Дальневосточного экономического района: состояние, использование, воспроизводство: нормативно-справочные материалы. – Хабаровск: ДальНИИЛХ, 1989. – 41 с.

3. Яборов, В. Т. Леса и лесное хозяйство Приамурья / В. Т. Яборов. – Благовещенск: Изд. фирма «РИО», 2000. – 224 с.
4. Лесной план Амурской области в 2-х кн./ Н. И. Фадеев [ и др.]. – Свободный: Филиал «РОСЛЕСИНФОРГ», «АМУРЛЕСПРОЕКТ». 2019.

### Выполнение картографических работ

**Практическое занятие по теме: «Минеральные ресурсы и недропользование»**

ЗАДАНИЕ 4. Работа с порталом ГИС СОБР Роснедра <https://gis.sobr.geosys.ru>.

Подготовьте карту «Металлические полезные ископаемые Амурской области» или карту «Уникальные геологические объекты Амурской области» для печати или слайда презентации. Карты должны иметь все обязательные элементы. Карты выполняются по 2 вариантам – по выбору студентов.

### Проверка знания географической номенклатуры

#### Список географической номенклатуры «Месторождения полезных ископаемых Амурской области»

1. Топливо-минеральные полезные ископаемые:
  - угольные месторождения: Свободное, Сергеевское, Тыгдинское, Ерковецкое, Райчихинское, Архаро-Богучанское, Огоджинское.
2. Рудные полезные ископаемые:
  - месторождения железных руд: Гаринское;
  - месторождения золота:
    - рудного – Албынское, Бамское, Березитовое, Буринда, Золотая гора, Кировское, Мало-мырское, Пионер, Покровское, Токур;
    - россыпи – Джалиндинская, Нагиминская, Петровская, Пиканская, Селемджинская, Харгинская, Яснополянская;
    - месторождения меди: Октябрьское (бассейн р. Брянты);
    - месторождения полиметаллических руд: Сфалеритовое, Молодежное (бассейне р. Хайкта, Купуринский узел Верхнезейского района);
    - месторождения вольфрамо-молибденовых руд: Верхнеталыминское (Селемджинский район);
    - месторождения титано-магнетитовых руд: Большой Сейим, Куранах;
    - месторождения сурьмы: Салокачинское, Таламинское.
3. Нерудные полезные ископаемые:
  - источники минеральных вод – Игнашинский, Гонжинский, Константиновский, Бысинский;
  - месторождения цеолитов – Куликовское ( Бурейский район) Вангинское (Зейский район);
  - месторождение известняков – Чагоянское (Шимановский район);
  - месторождения поделочных камней – Бурундинское, Токсое.

Тест

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Тест по Географии природных ресурсов Амурской области

ВАРИАНТ 1

*Инструкция для студента*

Тест содержит 25 заданий, из них 15 заданий - часть А, 5 заданий - часть В, 5 заданий - часть С. На его выполнение отводится 90 минут. Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время вернитесь к пропущенным заданиям. Верно выполненные задания части А оцениваются в 1 балл, части В-2 балла, части С-5 баллов.

**ЧАСТЬ А – выберите только один правильный ответ**

А1. Ресурсоемкость – это...

- А) общее количество ресурсов, находящееся на территории
- Б) количество ресурсов, которое может быть востребовано хозяйством региона
- В) количество ресурсов, используемых для производства единицы конечной продукции
- Г) общее количество ресурсов, которое теоретически может быть использовано хозяйством

А2. Цеолиты – это сырье для производства

- А) строительных материалов
- Б) алюминия
- В) минеральных удобрений
- Г) стекла

А3. Какая река не относится к бассейну Амура?

- А) Буряя
- Б) Мая
- В) Большой Ольдой
- Г) Архара

А4. Снежногорская площадь перспективна для разработки...

- А) фосфоритов
- Б) нефти
- В) бурого угля
- Г) цеолитов

А5. Каково состояние использования каолинов в Амурской области?

- А) Добываются и перерабатываются в области
- Б) Добываются и перерабатываются в Приморье
- В) Разведаны и изучены, но не добываются
- Г) Не разведаны по всей территории и не добываются

А6. Какое из перечисленных растений является одновременно и ядовитым и лекарственным?

- А) Сосна обыкновенная
- Б) Роза даурская
- В) Багульник болотный
- Г) Лапчатка гусиная

А7. Месторождение Сайбалах расположено в ...

- А) Зейском районе
- Б) Селемджинском районе
- В) Тындинском районе
- Г) Магдагачинском районе

А8. Боргуликанское проявление...

- А) золота
- Б) меди
- В) известняка
- Г) цеолитов

А9. В каком месторождении значительны запасы никеля?

- А) Дамбукинское
- Б) Маломырское
- В) Кудиканское
- Г) Сагаянское

А10. Наиболее эффективным сырьем для производства водяных фильтров являются...

- А) известняки
- Б) фосфаты
- В) цеолиты
- Г) анортозиты

А11. Какое месторождение рудного золота расположено НЕ в Амурской области?

- А) Игуменовское
- Б) Березитовое
- В) Маломырское
- Г) Джалиндинское

А12. Самой значительной проблемой возделывания луговых черноземовидных почв является:

- А) засоление
- Б) переувлажнение
- В) перенасыщенность фтором
- Г) рыхлость

А13. Самым малопосещаемым туристским объектом из перечисленных является...

- А) Гора Бекельдеуль
- Б) Горящие Горы
- В) Усть-Нюкжинская туристская местность
- Г) Хинганский заповедник

А14. Каково состояние использования цеолитов в Амурской области?

- А) Добываются и перерабатываются в области
- Б) Добываются и перерабатываются в Приморье
- В) Разведаны и изучены, но не добываются
- Г) Не разведаны по всей территории и не добываются

А15. Где в Амурской области выявлены наибольшие запасы иризирующих анортозитов?

- А) Чалганское месторождение
- Б) Сайбалахское месторождение
- В) Куранахское месторождение
- Г) Евгеньевское месторождение

**ЧАСТЬ В – количество верных ответов может быть более одного**

В1. Какие из нижеперечисленных ресурсов относятся к климатическим?

- А) Тепловые
- Б) Ресурсы земледелия
- В) Ресурсы поверхностных вод
- Г) Флюсовые ресурсы

В2. Какие экологические проблемы возникают в результате развития туризма?

- А) загрязнение воды
- Б) лесные пожары
- В) загрязнение почвы ТБО
- Г) засоление почвы

В3. Преобладающими типами почв в Тамбовском административном районе являются...

- А) лугово-черноземовидные
- Б) болотные
- В) бурые лесные
- Г) пойменные

В4. В каких из перечисленных туристских объектах развивается экологический туризм?

- А) Гора Бекельдеуль
- Б) Кумарский утес
- В) Михайловские Столбы
- Г) Озеро Ротанье (Монументское)

В5. Каковы положительные стороны строительства ГЭС?

- А) регулирование стока и защита от наводнений
- Б) улучшение водоснабжения населения
- В) изменение сейсмичности территории
- Г) возможности разведения озерных пород рыб

### **ЧАСТЬ С.**

С1. Часть природных ресурсов, которая может быть вовлечена в хозяйственную деятельность на конкретной территории при данных технических и социально-экономических возможностях общества с условием сохранения среды жизни человека, называется...

С2. В Быссинском проявлении значительны перспективы использования...

С3. Разработка Огоджинского каменноугольного месторождения ведется очень медленными темпами из-за малой...

С4. Природопользование, обеспечивающее сохранение окружающей природной среды и ее восстановительный потенциал, называется...

С5. Основной способ добычи россыпного золота - ...

### **Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Основы природопользования. Положения Барри Коммонера.
2. Географическое ресурсоведение. Природно-ресурсный потенциал и его оценка
3. Обеспеченность ресурсами и ресурсоемкость хозяйства
4. Трансформация природных ресурсов и ее последствия

5. ГИС-технологии в информационном обеспечении и оценке природно-ресурсного потенциала
6. Топливо-минеральные ресурсы Амурской области. Сравнительная характеристика двух месторождений угля
7. Золотоносность территории области. Главные золоторудные и россыпные месторождения золота. Экологические проблемы золотодобычи
8. Нерудные минеральные ресурсы Амурской области и их использование
9. Земельный фонд Амурской области, его структура
10. География и плодородие почв Амурской области
11. Ресурсы вод и водообеспеченность хозяйства и населения области
12. Гидроэнергетические ресурсы и их использование. Зейский и Бурейский гидроузлы: общая характеристика и экологические проблемы
13. Климатические ресурсы земледелия в Амурской области
14. Агроклиматическое районирование Амурской области и возможности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур
15. География лесов Амурской области. Лесистость территории области
16. Гослесфонд Амурской области. Ресурсы и технические свойства древесины. Производительность лесов
17. Лесозаготовительное производство. Охрана и воспроизводство леса
18. Ресурсы и состояние охотничьего промысла. Охрана животного мира. Редкие и охраняемые животные Амурской области
19. Недревесные растительные ресурсы, их классификация и использование. Охрана растений
20. Бальнеологические ресурсы и их использование
21. Природно-рекреационные ресурсы Амурской области. Наиболее интенсивно используемые туристские объекты Амурской области, их особенности, фактическая и потенциальная специализация.
22. Оценка рекреационного воздействия на территорию (фактическая и допустимая рекреационная нагрузка)
23. Мониторинг природных ресурсов, его виды. Мониторинг использования природных ресурсов в Амурской области
24. Традиционное природопользование в Амурской области: положительный и отрицательный опыт.

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ**

**Информационные технологии** – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки, объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

В образовательном процессе по дисциплине используются следующие информационные технологии, являющиеся компонентами Электронной информационно-образовательной среды БГПУ:

- Официальный сайт БГПУ;
- Система электронного обучения ФГБОУ ВО «БГПУ»;
- Электронные библиотечные системы;
- Геопорталы России-- Режим доступа: <http://gisgeo.org/gisportal/geoportals.html>
- Мультимедийное сопровождение лекций и практических занятий;

## 8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются адаптивные образовательные технологии в соответствии с условиями, изложенными в разделе «Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» основной образовательной программы (использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь и т. п.) с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

## 9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

### 9.1 Литература

1. Авдонин, В.В. Геология полезных ископаемых: учебник для студ. вузов / В. В. Авдонин, В. И. Старостин. - М. : Академия, 2010. – 381 с. (5 экз)
2. Агроклиматические ресурсы Амурской области / Глав.управление гидрометеорологической службы при Совете Министров СССР, Управление гидрометеорологической службы Дальнего Востока. Хабаровская гидрометеорологическая обсерватория. - Л. : Гидрометеиздат, 1973. – 104 с. (1 экз)
3. Амурская область : Природа. Экономика. Культура. История. - Благовещенск : Хабар. кн. изд-во, 1974. - 464 с. (6 экз)
4. Амурская область. Опыт энциклопедического словаря / ред. - сост. Н. К. Шульман. - Хабаровск : Хабар. кн. изд-во, 1989. - 414 с. (112 экз)
5. География природных ресурсов и природопользования Амурской области : учеб. пособие для студ. вузов по спец. «География», «Регионоведение» / М-во образования Рос. Федерации, БГПУ. - Благовещенск :Зея, 2003. - 213 с. (13 экз)
6. Геоморфология Амуро-Зейской равнины и низкогорья Малого Хингана. Ч. 2. / ред. С. С. Воскресенский. - М. : Изд-во МГУ, 1973. - 97 с (6 экз)
7. Геоморфология Амуро-Зейской равнины и низкогорья Малого Хингана. Ч. 1. / ред. С. С. Воскресенский. - М. : Изд-во МГУ, 1973. - 275 с. (4 экз)
8. Голов, Г.В. Почвы и экология агрофитоценозов Зейско-Буреинской равнины / Г.В. Голов ; РАН. Амурский научный центр, Ботанический сад. - Владивосток :Дальнаука, 2001. - 159 с. (2 экз)
9. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году»- <https://gosdoklad-ecology.ru/2017/>
10. Гуров, Л. П. Недр Приамурья [Текст] / Л. П. Гуров. - Благовещенск :Хабар.кн. из-во. Амур. отд-ние, 1967. - 16 с. (1 экз)
11. Доклад о состоянии окружающей природной среды в Амурской области за 2018 год. - Благовещенск : [s. n.], 2018.
12. Еремин, Н. И.. Неметаллические полезные ископаемые : учебник для студ. вузов / Н.И. Еремин. - М. : Изд-во МГУ, 1991. - 284 с. (1 экз)
13. История геологических исследований и развития горного промысла в Верхнем Приамурье (документы, материалы, воспоминания)/ ред.-сост. И.А.Васильев. – Благовещенск: Зея, 2001. – 432 с. (1 экз)
14. Мельников В.Д. Энергетические ресурсы Амурской области / Мельников В.Д. - Благовещенск :Б.и., 2001. - 32 с. (1 экз)
15. Мордовин, А. М. Река Буряя : гидрология, гидрохимия, ихтиофауна / А. М. Мордовин, В. П. Шестеркин, А. Л. Антонов ; ДВО РАН, Ин-т водных и экологических проблем. - Хабаровск : Изд-во ДВО РАН, 2006. - 148 с. (2 экз.)

16. Природные комплексы урочища «Мухинка» / ред. Дарман Ю.А. - Благовещенск : Изд-во БГПУ, 2002. - 172 с. (14 экз)
17. Проблемы экологии Верхнего Приамурья : сб. научных трудов / М-во образования Рос. Федерации, БГПУ, Эколог.центр; под. общ. ред. Л. Г. Колесниковой, А.Н. Стрельцова. - Благовещенск : Изд-во БГПУ, 2003. (10 экз)
18. Рыбы Амура / А.Л. Антонов, Е.И. Барабанщиков, С.Ф. Золотухин и др. – Владивосток: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2019. – 318 с.
19. Себин В.И. Физико-географическое районирование и ландшафты Амурской области : Учеб. пособие / Себин В.И. - Благовещенск : Изд-во БГПУ, 2004. - 64 с. (10 экз)
20. Христов, Т. Т. География туризма : учебник для вузов / Т. Т. Христов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18715-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL : <https://urait.ru/bcode/545421> (дата обращения: 10.05.2024)
21. Шульман, Н.К. Природа Амурской области [Текст] : учеб. пособие / Н.К. Шульман ; БГПИ им. М.И. Калинина. - Благовещенск : [б. и.], 1984. - 98 с. (46 экз.)
22. Шульман, Н.К. Природа Амурской области и ее антроподинамика [Текст] : методические рекомендации / Н. К. Шульман ; БГПИ им. М.И. Калинина. - Благовещенск : [б. и.], 1992. - 30 с. (10 экз.)
23. Яборов, В. Т. Леса и лесное хозяйство Приамурья / В. Т. Яборов. - Благовещенск : Изд. компания «РИО», 2000. - 221 с. (12 экз)

## 9.2 Базы данных и информационно-справочные системы

1. Актуализированные ГИС-пакеты оперативной геологической информации - <http://atlaspacket.vsegei.ru/#0dddcabca8a10c037>
2. Сайт Дальневосточного федерального округа – [www.dfo.gov.ru](http://www.dfo.gov.ru)
3. Сайт Журнал «Дальневосточный капитал» – <http://dvkapital.ru>
4. Роснедра. Режим доступа: <http://www.rosnedra.gov.ru/>
5. «Всё о геологии». Режим доступа: <http://geo.web.ru>
6. Сайт «Планета Земля». Режим доступа: <http://geosfera.info/>
7. Сайт «Минералы. Горные породы. Шлифы.». Режим доступа: <http://www.petrographica.ru/>
8. Портал «Природа России». Режим доступа: <http://www.priroda.ru/>
9. Сайт географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Режим доступа: <http://www.geogr.msu.ru/cafedra/segzs/nauchd/pubs/>
10. Всемирный фонд дикой природы: <http://www.wwf.ru/>
11. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации - <http://www.mnr.gov.ru/>
12. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - <http://www.meteorf.ru>
13. Федеральное Агентство по недропользованию - <http://www.rosnedra.com>
14. Федеральное Агентство водных ресурсов - <http://voda.mnr.gov.ru>

## 9.3 Электронно-библиотечные ресурсы

1. ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://urait.ru>
2. Полпред (обзор СМИ). - Режим доступа: <https://polpred.com/news>

## 10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оснащённые учебной мебелью, аудиторной доской, компьютером(рами) с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением, коммутатором для выхода в электронно-библиотечную систему и электронную информаци-

онно-образовательную среду БГПУ, мультимедийными проекторами, экспозиционными экранами, учебно-наглядными пособиями (карты, таблицы, мультимедийные презентации).

Лекционные и практические занятия проводятся в ауд 337 «А»:

- Стол письменный 2-мест. (20 шт.)
- Стул (40 шт.)
- Стол преподавателя (1 шт.)
- Стул преподавателя (1 шт.)
- Пюпитр (1 шт.)
- Аудиторная доска (1 шт.)
- Компьютер с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением (1 шт.)
- 8 - портовый коммутатор D-Link для выхода в электронно-библиотечную систему и электронную информационно-образовательную среду БГПУ (1 шт.)
- Мультимедийный проектор SHARP -10 X (1 шт.)
- Экспозиционный экран (навесной) (1 шт.)

Лабораторные занятия. Кабинет геоинформатики 335а Компьютерный класс, локальная сеть с выходом в Интернет. Лицензионно программное обеспечение:

- ArcView GIS Version 3.2
- ArcGIS 9.3
- OSWindows
- MicrosoftOffice

Учебно-наглядные пособия - слайды, таблицы, мультимедийные презентации по дисциплине, комплекты контурных карт Амурской области.

Карты и атласы:

1. Амурская область. Физико-краеведческая карта. – Новосибирск: Картфабрика Роскартографии, 2000.
2. Атлас Амурской области / науч. рук. Н.К. Шульман, Н.Г. Павлюк. - Новосибирск :Роскартография, 2000. - 48 с. (6 экз)
3. Атлас: Люби и знай свой край: Для школ Амурской обл. РФ / ред. Павлюк Н.Г. - М. : Роскартография, 1996. - 32 с. (13 экз)

Разработчик: Козак В.Г., ст. преподаватель кафедры географии

### 11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 20\_\_/20\_\_ уч. г.

РПД пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году на заседании кафедры географии (протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.).

В рабочую программу внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения:	
№ страницы с изменением:	
Исключить:	Включить: