

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Горно-Алтайский государственный**  
**университет»**  
**(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

## Региональные геологические проблемы рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра географии и природопользования**  
Учебный план 05.03.06\_2020\_230.plx  
05.03.06 Экология и природопользование  
Геозкология

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 7

в том числе:  
аудиторные занятия 48  
самостоятельная работа 121,9  
часов на контроль 8,85

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	13 2/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Практические	26	26	26	26
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Консультации (для студента)	1,1	1,1	1,1	1,1
В том числе инт.	18	18	18	18
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	49,25	49,25	49,25	49,25
Сам. работа	121,9	121,9	121,9	121,9

Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

к.г.-м.н, доцент, Кочеева Н.А.



Рабочая программа дисциплины

**Региональные геологические проблемы**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016 г. № 998)

составлена на основании учебного плана:

05.03.06 Экология и природопользование

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2020 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра географии и природопользования**

Протокол от 14.05.2020 протокол № 9

Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна



**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**кафедра географии и природопользования**

Протокол от 02.06.2023 г. № 11  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	<i>Цели:</i> Охарактеризовать связь особенностей геологического строения территории с доминирующими отраслями природопользования, оценить перспективы расширения сфер использования на основе углубления знаний о геологии территории.
1.2	<i>Задачи:</i> познакомиться с геологическим строением территории; определить геологическую документацию, которая максимально полно иллюстрирует особенности и специфику геологии района; охарактеризовать степень детерминации в социально-хозяйственном комплексе; оценить на качественном уровне перспективы расширения хозяйственной деятельности на основе использования новой геологической информации.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Экология почв
2.1.2	Водные ресурсы: охрана и их использование
2.1.3	География с основами картографии
2.1.4	Ландшафтоведение
2.1.5	Науки о земле
2.1.6	Геология
2.1.7	Гидрология
2.1.8	Почвоведение
2.1.9	Учение о биосфере
2.1.10	Климатология с основами метеорологии
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Лесные ресурсы и охрана природы
2.2.2	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
2.2.3	Геоэкология
2.2.4	Техногенные системы и экологический риск
2.2.5	Региональное природопользование
2.2.6	Устойчивое развитие
2.2.7	Экологическое проектирование и экспертиза
2.2.8	Техногенные системы и экологический риск

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-16: владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии</b>	
<b>Знать:</b>	
особенности геологической изученности территории; современные достижения геологических наук; основные дискуссионные вопросы в области геологии, стратиграфии, изучения месторождений полезных ископаемых и другие; основные теоретические положения регионального природопользования;	
<b>Уметь:</b>	
извлекать информацию из различной геологической документации; анализировать степень производственной адаптации новой геологической информации;	
<b>Владеть:</b>	
геологической терминологией; знаниями в области прикладной геологии; навыками оценки внедрения новых геологических знаний, технологий и приёмов в практику природопользования; информацией о источниках геологических данных; умением интерпретировать геологические данные для различных отраслей природопользования .	
<b>ПК-17: способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы</b>	
<b>Знать:</b>	
основы геологии;	

основы прикладной геологии; новые данные о геологическом строении территории; основные глобальные геологические проблемы.
<b>Уметь:</b>
анализировать геологическую информацию; оценивать степень влияния геологических особенностей территории на хозяйственно-социальные процессы; прогнозировать возможные пути решения возникающих противоречий в развитии социально-хозяйственного комплекса и литогенной основы территории.
<b>Владеть:</b>
знанием геологических проблем территории и связь их с глобальными геологическими проблемами; навыками разработки дорожной карты решения геологических проблем; методами анализа и синтеза информации о экологической роли геологических проблем.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Кол	Наименование разделов и тем /вил	Семестр /	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте-ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Лекции</b>						
1.1	Геологические проблемы регионов. Частные случаи комплекса геологических проблем. Особенности тектонических процессов. Проблема качества подземных вод и причины ограниченности природного ресурса. Проблема экзогенных геологических процессов. Речная береговая эрозия. Карьеры и их негативное влияние на окружающую природную среду. Загрязнение геосреды объектами энергетики. Антропогенный прессинг. /Лек/	7	22	ПК-16 ПК-17	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 2. Практические работы</b>						
2.1	Геологические проблемы регионов. Частные случаи комплекса геологических проблем. Особенности тектонических процессов. Проблема качества подземных вод и причины ограниченности природного ресурса. Проблема экзогенных геологических процессов. Речная береговая эрозия. Карьеры и их негативное влияние на окружающую природную среду. Загрязнение геосреды объектами энергетики. Антропогенный прессинг. /Пр/	7	26	ПК-16 ПК-17	Л1.1Л2.1 Л2.2	18	
	<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>						
3.1	Геологические проблемы регионов. Частные случаи комплекса геологических проблем. Особенности тектонических процессов. Проблема качества подземных вод и причины ограниченности природного ресурса. Проблема экзогенных геологических процессов. Речная береговая эрозия. Карьеры и их негативное влияние на окружающую природную среду. Загрязнение геосреды объектами энергетики. Антропогенный прессинг. /Ср/	7	121,9	ПК-16 ПК-17	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

	<b>Раздел 4. Консультации</b>						
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	7	1,1	ПК-16 ПК-17	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>						
5.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	7	8,85	ПК-16 ПК-17	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
5.2	Контактная работа /КСРАтт/	7	0,15	ПК-16 ПК-17	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для подготовки к зачету

Геологические проблемы Республики Алтай.  
 Особенности тектонических процессов.  
 Геохимические аспекты геологических проблем в Республике Алтай.  
 Проблема качества подземных вод в Республике Алтай.  
 Причины ограниченности природного ресурса.  
 Проблема экзогенных геологических процессов в Республике Алтай.  
 Речная береговая эрозия в Республике Алтай.  
 Карьеры и их негативное влияние на окружающую природную среду.  
 Загрязнение геосреды объектами энергетики.  
 Антропогенный прессинг в Республике Алтай.

### 5.2. Темы письменных работ

Темы рефератов  
 Глобальные проблемы геологии.  
 Глобальные проблемы геоэкологии.  
 Глобальные проблемы природопользования.  
 Альтернативные источники энергии: проблемы и возможность решения.  
 Глобальные энергетические проблемы.  
 Народонаселение: глобальные проблемы.  
 Проблемы водопользования.  
 Проблемы сохранения биоразнообразия.  
 Глобальные проблемы лесопользования.  
 Проблемы ресурсов.

### Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом согласно Положению о фонде оценочных средств ГАГУ.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Павлов А.Н.	Справочное руководство к практическим занятиям по геологии: учебное пособие	Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2004	<a href="http://www.iprbookshop.ru/12527.html">http://www.iprbookshop.ru/12527.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Маринин А.М.	Проблемы социально-экономического и экологического развития Республики Алтай	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2001	
Л2.2	Гудымович С.С., Полиенко А.К.	Учебные геологические практики: учебное пособие	Томск: Томский политехнический университет, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/34727.html">http://www.iprbookshop.ru/34727.html</a>

<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	MS WINDOWS
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	Moodle
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	Межвузовская электронная библиотека

<b>7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
	презентация
	проблемная лекция
	дискуссия

<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
227 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Проектор, ноутбук с доступом в интернет, интерактивная доска, ученическая доска, презентационная трибуна. Шкафы для хранения учебного оборудования, лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, утномер портативный НН 98703 HANNA; мультигазовый переносной газосигнализатор «Комета-М5» серии ИГС - 98 с принудительным пробоотбором; КПЭ комплект-практикум экологический; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer; портативный метеоконкомплекс Skywatch Geos №11 Kit2; дальномер лазерный DISTO D210; измеритель окружающей среды Extech EN300; анализатор дымового газа testo 320; навигационный приёмник; шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая; снегомер весовой ВС -43; ЭКОТЕСТ-2000-pH-M (в комплекте pH-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-49М с компьютерным метеоадаптером; пси-хрометр МВ-4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный
219 А1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	

	промежуточной аттестации. Помещение	
--	-------------------------------------	--

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### Методические рекомендации для студентов по подготовке к практическим занятиям

Практическое занятие – своеобразная форма связи теории с практикой, которая служит для закрепления знаний путем вовлечения студентов в решение разного рода учебно-практических познавательных задач, вырабатывает навыки использования компьютерной и вычислительной техники, умение пользоваться литературой. При подготовке к каждому занятию необходимо обратиться к курсу лекций по данному вопросу и учебным пособиям.

Критериями подготовленности студентов к практическим занятиям считаются следующие: знание соответствующей литературы, владение методами исследований, выделение сущности явления в изученном материале, иллюстрирование теоретических положений самостоятельно подобранными примерами.

Самостоятельная работа студентов должна начинаться с ознакомления с заданиями практического занятия, которые включают в себя вопросы, выносимые на обсуждение, рекомендации по выполнению практических заданий, рекомендуемую литературу к теме. Изучение материала следует начать с просмотра конспектов лекций. Восстановив в памяти материал, студент приводит в систему основные положения темы, вопросы темы, выделяя в ней главное и новое, на что обращалось внимание в лекции. Затем следует внимательно прочитать соответствующую главу учебника. Приступить к выполнению практического задания, которое может выполняться в виде заполнения таблиц, построения графиков и диаграмм, выполнения контурных карт, письменно в виде сравнительных характеристик географических объектов.

#### Методические рекомендации по подготовке презентации

Презентация – представление подготовительного содержательного сообщения. Отличительной особенностью презентации является ее интерактивность: сообщение делается в режиме диалога с участниками. Цель презентации: каждое деловое общение предполагает точное формулирование цели, которые должны быть достигнуты.

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов. Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов пропорционально содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки.

На слайды помещается фактический и иллюстративный материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением.

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Обычный слайд, без эффектов анимации, должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успевают осознать содержание слайда.

Слайд с анимациями в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации

- не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Наилучшей цветовой гаммой для презентации являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание» вряд ли приемлем для презентации, сопровождающей публичное выступление, поскольку завершение показа слайдов еще не является завершением выступления.

Кроме того, такие слайды, так же как и слайд «Вопросы?», дублируют устное сообщение. Оптимальным вариантом представляется повторение первого слайда в конце презентации, поскольку это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

Алгоритм презентации:

1. Постановка цели.
2. Определение концепции.
3. Выбор структур.
4. Подбор материалов.
5. Оценка качества материалов.
6. Выбор средств приемов для лучшего донесения материалов. Создание презентации.
7. Представление презентаций.

Презентация оценивается по следующим критериям:

8. Научная содержательность.
9. Информативность.
10. Понимание логики представленного материала.
11. Актуальность.
12. Степень глубины представленного материала.
13. Дизайн.

#### Методические рекомендации для студентов по подготовке рефератов

Реферат - краткое изложение содержания книги, статьи и т.п., представленное в виде текста. Тема реферата выбирается студентом самостоятельно из заданного перечня тем рефератов или предлагается студентом по согласованию с преподавателем. Реферат должен включать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы и приложения (если имеется). Титульный лист включает в себя необходимую информацию об авторе: название учебного заведения, факультета, тему реферата, ФИО автора, номер группы, данные о научном руководителе, город и год выполнения работы.

#### Образец оформления титульного листа

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
Кафедра географии и природопользования

#### Реферат

Тема: \_\_\_\_\_

Выполнил: студент 219 гр.

#### ФИО

Научный руководитель:  
к.г.н., доцент Минаев А.И.

Горно-Алтайск, 2021

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования. В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. По мере изучения литературы на отдельных листах делаются краткие выписки наиболее важных положений, затем они распределяются по вопросам плана. Очень важно, чтобы было раскрыто основное содержание каждого вопроса. После того, как реферат готов, необходимо внимательно его прочитать, сделав необходимые дополнения и поправки, устранить повторение мыслей, выправить текст. Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы. В этом случае приводится ссылка на цитируемый источник, состоящая из фамилии автора и года издания, например (Петров, 2010). В заключении приводятся выводы, раскрывающие поставленные во введении задачи. При работе над рефератом необходимо использовать не менее трех публикаций. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Объем реферата должен быть не менее 12 и не более 30 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее - 2, правое - 1,5, левое - 3 см. Шрифт - 14. Абзацный отступ - 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй - оглавление.

#### Методические указания по подготовке тестовых заданий по дисциплине

Тесты и вопросники давно используются в учебном процессе и являются эффективным средством обучения. Тестирование позволяет путем поиска правильного ответа и разбора допущенных ошибок лучше усвоить тот или иной материал.

Предлагаемые тестовые задания разработаны в соответствии с Программой по дисциплине, что позволяет оценить знания студентов по всему курсу. Тесты могут использоваться:

- студентами при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на семинарских занятиях;
- для проверки остаточных знаний студентов, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться текстами законов, учебниками, литературой и т.д.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу. Тесты составлены таким образом, что в каждом из них правильным является лишь один из вариантов. Выбор должен быть сделан в пользу наиболее правильного ответа.

#### Методические рекомендации по подготовке к зачету

Зачёт является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания студента, полученные на занятиях и самостоятельно. На проведение зачёта отводятся часы занятий по расписанию.

Сдаче зачёта предшествует работа студента на лекционных, практических и семинарских занятиях, а также самостоятельная работа по изучению дисциплины и подготовки. Отсутствие студента на занятиях без уважительной причины и невыполнение заданий самостоятельной работы является основанием для недопущения студента к зачёту.

Подготовка к зачёту осуществляется на основании методических рекомендаций по дисциплине и списка вопросов изучаемой

дисциплины, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет.

---