

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Физическая география Алтайского региона  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **кафедра географии и природопользования**

Учебный план 44.03.01\_2020\_260-3Ф.plx  
44.03.01 Педагогическое образование  
География

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля на курсах: зачеты с оценкой 5
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	143	
часов на контроль	3,85	

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс Вид занятий	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Консультации (для студента)	1	1	1	1
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	33,15	33,15	33,15	33,15
Сам. работа	143	143	143	143
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

*к.г.н., декан, Климова Оксана Викторовна*

Рабочая программа дисциплины

**Физическая география Алтайского региона**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 Педагогическое образование

утвержденного учёным советом вуза от 10.06.2021 протокол № 7.

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 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
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 \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от 11.04.2024 г. № 9  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	<i>Цели:</i> формирование знаний о природе Алтайского региона
1.2	<i>Задачи:</i> - заложить основы географического мировоззрения, мышления и знания; - сформировать основные понятия и представления о важнейших процессах и явлениях, протекающих в природных комплексах территории; - ознакомить с природными особенностями Алтайского региона.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	География почв с основами почвоведения
2.1.2	Геоморфология
2.1.3	Землеведение
2.1.4	Геология
2.1.5	Гидрология
2.1.6	Гляциология и геокриология
2.1.7	Климатология
2.1.8	Ландшафтоведение
2.1.9	Мерзотоведение
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Курсовые работы по модулю "География России"
2.2.2	Методика обучения географии
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.4	Физическая география России

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>ПК-1: Способен сформировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области</b>
<b>ИД-1.ПК-1: Обладает специальными знаниями и умениями в предметной области</b>
обладает знаниями в области физической географии России
<b>ПК-2: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний в предметной области</b>
<b>ИД-1.ПК-2: Обладает теоретическими знаниями в предметной области для осуществления педагогической деятельности</b>
обладает теоретическими знаниями в области физической географии России для осуществления педагогической деятельности
<b>ИД-2.ПК-2: Применяет базовые знания предметной области в педагогической деятельности</b>
применяет базовые знания в области физической географии России в педагогической деятельности

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Содержание дисциплины						

1.1	<p>Тема 1: Общий обзор Алтайского региона. Основные исследования современного периода времени:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенность и уникальность природы Алтайского региона, предопределенное Центрально-Азиатским положением;</li> <li>- внутренние различия природы</li> <li>- роль русских и советских исследователей в изучении природы Алтайского региона;</li> <li>- первые упоминания о природе Алтайского региона;</li> <li>- исследования П.А. Чихачева, Ф.В. Геблера, Г.Е. Щуровского, Ледебур, А.А. Бунге, К.А. Мейера;</li> <li>- исследования второй половины XIX в. и начало XX. Атлас Алтайского края.</li> </ul> <p>/Лек/</p>	5	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.2	<p>Тема 3: Геология, тектоника и полезные ископаемые Алтайского региона:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности геологической истории, ее своеобразие, характер пород и полезных ископаемых;</li> <li>- история формирования территории, геосинклинальный период, современные тектонические движения;</li> <li>- роль альпийских движений и разломов широтного простирания в формировании трех ступенчатого уровня высот;</li> <li>- современная сейсмичность гор Алтая;</li> <li>- четыре металлогенических пояса Алтая;</li> <li>- труды Нехорошева В.П;</li> <li>- редкометального оруднение территории;</li> <li>- строительные материалы;</li> <li>- схема тектонического районирования Алтая.</li> </ul> <p>/Лек/</p>	5	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.3	<p>Проблемная лекция по теме 4: Рельеф, основные морфоструктуры и морфоскульптуры Алтая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика рельефообразующих процессов (неотектоника, оледенения, деятельность ветра, текучих вод, морозное и физическое выветривание, карст, многолетняя мерзлота);</li> </ul> <p>/Лек/</p>	5	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	

1.4	<p>Тема 5: Современные климатические процессы протекающие в географической оболочке. Роль климата в деятельности человека. Внутренние воды и ландшафты Алтая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика климатообразующих факторов Алтайского региона, анализ климатических элементов;</li> <li>- роль климата прошлых эпох и современного периода в формировании природных комплексов, рекреационных, бальнеологических условий;</li> <li>- значение климата в хозяйственной деятельности населения, проживающего в горах и равнинах Алтая.</li> <li>- гидрография и гидрология на Алтае;</li> <li>- своеобразие питания и режима рек на равнинах Алтайского края;</li> <li>- особенности поверхностных вод в Горном Алтае;</li> <li>- проблемы рационального использования и охраны внутренних вод;</li> <li>- структура высотной поясности и ее основные региональные типы (континентальные и циклонические);</li> <li>- особенности почв и растительности Алтайского региона;</li> <li>- проявление фациальности и секторности в Алтайском регионе. /Лек/</li> </ul>	5	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.5	<p>Тема 7: Природные ресурсы и степень освоенности территории. Охрана природы и рациональное использование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ресурсный потенциал Алтайского региона;</li> <li>- важнейшие проблемы регионального природопользования;</li> <li>- оценка природных условий;</li> <li>- охранные мероприятия в Алтайском регионе (заповедники; заказники; Красная книга животных, растений, памятников природы). /Лек/</li> </ul>	5	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 2. Практические занятия</b>							

2.1	<p>Тема 1: Особенность и уникальность природы Алтайского региона:</p> <p>I.Проверка теоретических знаний:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие природные явления на территории гор предопределены их центрально-азиатским положением?</li> <li>2. Назовите положительные и отрицательные стороны географического положения гор Алтая.</li> <li>4. Каким образом географическое положение равнин Алтая отразилось на их природных комплексах?</li> <li>5. Сформулируйте особенности географического положения.</li> <li>6. Какие негативные моменты географического положения оказывают влияние на развитие сельского хозяйства, транспорта и др. отраслей?</li> <li>7. Объясните причины высокой потребности в топливно-энергетических ресурсах жителей равнин.</li> <li>8. Объясните, какие территории Алтайских гор, и какие административные районы по условиям проживания, следует отнести к экстремальным?</li> <li>9. Объясните причины высокой потребности в топливно-энергетических ресурсах жителей равнин.</li> </ol> <p>II.Практическая работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сделайте анализ положительных и отрицательных моментов географического положения Алтайского региона.</li> </ol> <p>III.Подведение итогов занятия. /Пр/</p>	5	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.2	<p>Тема 2: История изучения природы:</p> <p>I. Проверка теоретических знаний:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Современные программы по изучению Алтая?</li> <li>3. Кто из известных исследователей занимался изучением ледников Алтая?</li> <li>4. Перечислите фамилии и укажите маршруты выдающихся исследователей Алтая.</li> <li>5. Какие организации и ведомства занимались изучением природы Алтая?</li> </ol> <p>II. Практическая работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По картам атласа Алтайского края дайте характеристику тех маршрутов, что связаны с изучением полезных ископаемых Алтая.</li> </ol> <p>III.Подведение итогов занятия. /Пр/</p>	5	2	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

2.3	<p>Тема 3: Геология, тектоника и рельеф Вопросы для обсуждения (дискуссия):</p> <p>I. Проверка теоретических знаний:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте краткую характеристику основных орографических районов Алтайских гор.</li> <li>2. Устно назовите и покажите основные тектонические структуры, их возраст и роль в формировании морфоструктур.</li> <li>3. Объясните роль новейших тектонических движений в формировании рельефа (морфоскульптур).</li> <li>4. Какие события четвертичного периода сыграли значительную роль в формировании ландшафтов на территории гор?</li> <li>5. Какова роль альпийских и четвертичных движений в формировании рельефа, полезных ископаемых и современных ландшафтов территории?</li> <li>4. Объясните происхождение древних ложбин стока на территории предгорных равнин Алтая?</li> <li>5. Дайте краткую характеристику рельефа и геологического строения основных типов рельефа.</li> </ol> <p>II. Практическая работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На основе анализа физической и тектонической карт приведите конкретные примеры прямой зависимости тектоники и морфоструктур.</li> <li>2. Выполнить карту четвертичных отложений для территории гор и предгорной части Алтая (см. атлас Алтайского края. - М., 1978, т.1–с.40);</li> <li>3. Сделать анализ карт (связь геологии и тектоники, четвертичной истории, важнейших этапов развития и формирования полезных ископаемых).</li> <li>4. Объяснить роль геологии, тектоники, четвертичной истории в формировании и размещении рельефа.</li> <li>5. На карту нанести основные морфоскульптуры горной территории</li> </ol> <p>III. Подведение итогов занятия. /Пр/</p>	5	6	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	
-----	---	---	---	-------------------------------------	------------------	---	--



2.4	<p>Тема 5: Климат.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовить устное сообщение об опасных явлениях природы на территории гор: заморозках, гололеде, лавинах, селях, обвалах.</li> <li>2. Какие элементы климата оказывают влияние на набор высотных поясов в пределах горной территории Алтая?</li> <li>3. Каким образом Центрально-Азиатское положение Алтайских гор оказало влияние на климат этой территории?</li> <li>4. Какие климатообразующие факторы и процессы оказывают влияние на формирование климата предгорных равнин?</li> <li>5. Почему континентальность климата предгорных равнин выше, чем в горах Алтая?</li> <li>6. Какие барические центры высокого и низкого давления оказывают влияние на формирование климата гор Алтая?</li> <li>7. Какие свойства подстилающей поверхности влияют на формирование климата Горного Алтая?</li> <li>8. Назовите основные закономерности изменения температурного режима, годового количества осадков на территории предгорных равнин.</li> </ol> <p>II. Практическая работа.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить климатическую схему Горного Алтая.</li> <li>2. На основе тематических карт Алтая в письменном виде объяснить причину разнообразия климата гор и показать внутренние различия на примере Горного Алтая</li> </ol> <p>III. Подведение итогов занятия. /Пр/</p>	5	4	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
-----	---	---	---	-------------------------------------	------------------	---	--

2.5	<p>Тема 6: Гидрология и ресурсы Алтая:</p> <p>I. Проверка теоретических знаний.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какой тип реки по источникам питания преобладает в горах и предгорьях Алтая?</li> <li>2. Объясните причины отсутствия постоянного ледостава на реках Аккем, Чаган-Узун, Иедыгем?</li> <li>3. Докажите уникальность Телецкого озера?</li> <li>4. Как изменяется поверхностный сток в зависимости от высоты поверхности?</li> <li>5. От каких компонентов природной среды зависит коэффициент стока?</li> <li>6. Какой тип реки по источникам питания преобладает в В Алтайском регионе?</li> <li>7. Объясните причины отсутствия постоянного ледостава на реках Аккем, Чаган-Узун, Иедыгем?</li> <li>8. Как изменяется величина годового поверхностного стока в направлении с запада на восток на предгорных равнинах Алтая?</li> <li>9. Как влияет на поверхностный сток рельеф равнин?</li> </ol> <p>II. Практическая работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользуясь картами атласов, сделайте анализ гидрографов горных и равнинных рек предгорий и гор Алтая.</li> <li>2. Пользуясь картами атласов, охарактеризуйте экологическое состояние, степень загрязнения, антропогенное влияние на поверхностный сток рек предгорных равнин Алтая.</li> <li>3. Выполнить карту годового стока рек Горного Алтая.</li> <li>4. На основе тематических карт Алтая объяснить распределение стока в реках разных бассейнов.</li> </ol> <p>III. Подведение итогов занятия. /Пр/</p>	5	4	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
-----	--	---	---	-------------------------------------	------------------	---	--

2.6	<p>Тема 7: Ландшафты Алтайского региона:</p> <p>I. Проверка теоретических знаний.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что лежит в основе формирования высотных поясов?</li> <li>2. Перечислите высотные пояса в горах Алтая.</li> <li>3. Какие леса входят в состав горно-лесного пояса?</li> <li>4. Перечислите реликтовые виды, сохранившиеся на Алтае. Где расположены ареалы третичных видов?</li> <li>5. В чем состоит уникальность и отличительная особенность субальпийских лугов Алтая?</li> <li>6. Объясните причину появления представителей арктической флоры в высокогорьях Алтая.</li> <li>7. Назовите представителей Алтайской флоры, занесенных в красную книгу. Предгорные равнины Алтая.</li> <li>8. Объясните происхождение ленточных боров на территории предгорных равнин.</li> <li>9. Какой древесный вид в ленточных борах является доминирующим?</li> <li>10. Какая природная зона выклинивается у подножия гор Алтая?</li> <li>11. Каким образом, в каком направлении идет смена природных комплексов на равнинах?</li> <li>12. Какие территории предгорных равнин Алтая нуждаются в усиленной или умеренной охране и проведении защитных мероприятий?</li> <li>13. Объясните причины определяющие многообразие почв в горах Алтая?</li> <li>14. Какие типы почв в горах Алтая не имеют аналогов на равнинах?</li> <li>15. Чем объясняется высокое содержание гумуса в горно-луговых почвах?</li> <li>16. Объясните структуру высотной поясности почв в горах Алтая.</li> <li>17. Какие типы почв в горах Алтая наиболее богаты гумусом, а в каких почвах гумуса менее всего?</li> <li>18. Дифференцирующая роль почвообразовательных процессов в формировании определенных типов почв (ответ прокомментировать на примере предгорных равнин Алтая).</li> <li>19. Какая закономерность наблюдается в изменении запасов гумуса в почвах равнин?</li> </ol> <p>II. Практическая работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По картам атласа и литературным источникам проследите закономерности в распределении растительности:       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) передвижение верхней и нижней границ ландшафтных зон в юго-восточном направлении,</li> <li>б) выклинивание темнохвойной тайги,</li> <li>в) появление полупустынных ландшафтов</li> </ol> </li> </ol>	5	4	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	2	
-----	---	---	---	-------------------------------------	------------------	---	--

	<p>2. Сравните структуру высотной поясности Северо-Западного, Центрального и Юго-Восточного Алтая.</p> <p>3. Приведите примеры проявления интразональности, провинциальности и аazonальности почв на равнинах.</p> <p>4. Нарисовать схему распределения растительности Горного Алтая.</p> <p>5. Выделить районы массового сбора плодово-ягодных и лекарственных растений, распространение редких и исчезающих видов растений.</p> <p>6. Используя схему, сделать письменный анализ распределения высотной поясности растительности в горах Алтая.</p> <p>7. Выполнить ландшафтную карту Горного Алтая.</p> <p>8. Дать анализ карты, объяснить разнообразие и внутренние различия ландшафтов Алтая.</p> <p>III. Подведение итогов занятия. /Пр/</p>						
	<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>						
3.1	<p>Тема 4. Подготовка номенклатуры по Алтаю.</p> <p>Задание: Выучить номенклатуру по Алтаю. Список для изучения представлен в методических указаниях данной программы. /Ср/</p>	5	10	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.2	<p>Тема: 3 Подготовка реферата на предложенную тему. Примерная тематика рефератов представлена в методических указаниях данной программы. /Ср/</p>	5	20	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.3	<p>Тема 2. Физико-географическая характеристика гор Алтая по комплексу обще-географических и специальных карт по предлагаемому плану (план характеристики и образец выполнения задания на тему физико-географическая характеристика прилагаются)</p> <p>1. Подготовить физико-географическую характеристику по комплексу карт Атласа Алтайского края и плану. План характеристики и пример ее выполнения см. методические указания. /Ср/</p>	5	30	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

3.4	<p>Тема 1. Физико-географический профиль.</p> <p>1. Построить физико-географический профиль по одному из направлений, предложенных преподавателем каждому студенту. В качестве примера приводим следующие направления:</p> <p>а) гора Белуха - с. Мамонтове,  б) г. Белуха - г. Барнаул,  в) с. Кош-Агач - г. Барнаул,  г) с. Ташанта - г. Рубцовск,  д) п. г. т. Акташ - с. Чемал - п. г. т. Павловск,  е) оз. Джулукуль. - г. Алейск,  ж) с. Ташанта - оз. Телецкое-с. Турочак - с. Тогул,</p> <p>Методику выполнения см. в методических указаниях данной программы /Ср/</p>	5	34	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.5	<p>Подготовка к занятиям.</p> <p>1. Работа с литературой;  2. Выполнение практических заданий к занятию /Ср/</p>	5	30	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.6	<p>II. Практическая работа по теме животный мир</p> <p>1. Выполнить карту природоохранных территорий Горного Алтая.  2. Дать письменную характеристику охранного режима использования горной территории  3. На контурную карту нанести охраняемые природные комплексы и объекты, расположенные в Горном Алтае.</p> <p>III. Подведение итогов занятия. /Ср/</p>	5	19	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 4. Консультации</b>							
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	5	1	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л2.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>							
5.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	5	3,85	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л2.1 Л2.2	0	
5.2	Контактная работа /КСРАтт/	5	0,15	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-1.ПК-1	Л2.1 Л2.2	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

Формы текущего контроля.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения самостоятельных работ. Основными формами текущего контроля знаний являются: обсуждение вынесенных в планах теоретических вопросов тем и контрольных вопросов, реферата, защита лабораторных и графических работ, и др.

Примерные вопросы текущего контроля:

1. Какие природные явления на территории гор predetermined централью-азиатским положением?
2. Объясните, какие территории Алтайских гор по условиям проживания следует отнести к экстремальным?
3. Объясните причины высокой потребности в топливно – энергетических ресурсах жителей Алтайского региона.
4. Роль русских и советских исследователей Алтая.

5. Дайте краткую характеристику основных орографических районов Алтайских гор
6. Объясните роль новейших тектонических движений в формировании рельефа (морфоскульптур).
7. Какие события четвертичного периода сыграли значительную роль в формировании ландшафтов на территории гор?
8. Охарактеризуйте роль альпийского этапа в формировании морфоструктур, морфоскульптур и полезных ископаемых.
9. Дайте краткую характеристику рельефа и геологического строения основных типов рельефа.
10. Какова роль альпийских и четвертичных движений в формировании рельефа, полезных ископаемых и современных ландшафтов территории?
11. Объясните происхождение древних ложбин стока на территории предгорных равнин Алтая.
12. Какие свойства подстилающей поверхности влияют на формирование климата гор Алтая?
13. Какие элементы климата оказывают влияние на набор высотных поясов в пределах Алтая?
14. Какие климатообразующие факторы и процессы оказывают влияние на формирование климата равнин Алтая?
15. Объясните причины появления на территории предгорных равнин Алтая пыльных бурь, засух, заморозков.
16. Как изменяется поверхностный сток в зависимости от высоты поверхности?
17. Какой тип реки по источникам питания преобладает в Алтайском регионе?
18. Телецкое озеро и его уникальность
19. Объясните причины определяющие многообразие почв в горах Алтая?
20. Какие типы почв в горах Алтая не имеют аналогов на равнинах?
21. В чем объясняется высокое содержание гумуса и горно-луговых почвах?
22. Объясните структуры высотной поясности почв в горах Алтая
23. Какие типы почв в горах Алтая наиболее богаты гумусом, а в каких почвах гумуса менее всего?
24. Дифференцирующая роль почвообразовательных процессов формирования определенных типов почв (ответ прокомментировать на примере равнин Алтая).
25. Какая закономерность наблюдается в изменении запасов гумуса в почвах равнин?
26. Что лежит в основе формирования поясов, перечислите высотные пояса в горах Алтая.
27. Перечислите реликтовые виды, сохранившиеся на Алтае. Где расположены ареалы третичных видов?
28. В чем состоит уникальность и отличительная особенность субальпийских лугов Алтая?
29. Объясните причину появления представителей арктической флоры и высокогорьях Алтая.
30. Сравните структуру высотной поясности Северо-Западного, Центрального и Юго-Восточного Алтая.
31. Объясните происхождение ленточных боров на территории предгорных равнин Алтая.
32. Какой древесный вид в ленточных борах, является доминирующим?
33. Какая природная зона выклинивается у подножия гор Алтая?
34. Каким образом, и в каком направлении идет смена природных комплексов на равнинах?
35. Какие территории предгорных равнин Алтая нуждаются в усиленной или умеренной охране и проведении защитных мероприятий?
36. Какие типы фауны представляют животный мир Алтая?
37. Какие виды животных на Алтае имеют промысловое значение?
38. Каким образом географическое положение равнин Алтая отразилось на их природных комплексах?
39. Объясните роль новейших тектонических движений в формировании рельефа (морфоскульптур).
40. Какие события четвертичного периода сыграли значительную роль в формировании ландшафтов на территории гор?
41. Охарактеризуйте роль альпийского этапа в формировании морфоструктур, морфоскульптур и полезных ископаемых.
42. Барические центры высокого и низкого давления оказывают влияние на формировании климата гор Алтая?
43. Какие свойства подстилающей поверхности влияют на формировании климата Горного Алтая?
44. Какие элементы климата оказывают влияние на набор высотных поясов в пределах территории Алтая?
45. Какие климатообразующие факторы и процессы оказывают влияние на формировании климата равнин Алтая?
46. Назовите основные закономерности изменения температурного режима, годового количества осадков на территории предгорных равнин Алтая.
47. Как изменяется поверхностный сток в зависимости от высоты поверхности?
48. От каких компонентов природной среды зависит коэффициент стока?
49. Какой тип реки по источникам питания преобладает в Алтайском регионе?
50. Как влияет на поверхностный сток рельеф равнин?
52. Объясните причины определяющие многообразие почв в горах Алтая?
53. Какие типы почв в горах Алтая не имеют аналогов на равнинах?
54. В чем объясняется высокое содержание гумуса и горно-луговых почвах?
55. Какие типы почв в горах Алтая наиболее богаты гумусом, а в каких почвах гумуса менее всего?
56. Какие типы фауны представляют животный мир Алтая?
57. Какие виды фауны занесены в красные книги?
58. Какие виды животных являются высокогорными?

#### Примерные тесты для текущего контроля

1. Что лежит в основе формирования высотных поясов горной части Алтайского региона?
  - а) высотная зональность;
  - б) высотная поясность;
  - в) долготная зональность;
  - г) зональность.
2. Назовите причину появления представителей арктической флоры в высокогорьях Алтая?
  - а) географическое положение территории;

- б) смещение азиатских видов на юг;  
в) оледенение в четвертичный период;  
г) современные изменения климата.
3. Какие из перечисленных видов Алтайской фауны занесены в Красную Книгу?  
а) архар;  
б) сурок Алтайский;  
в) дятел сибирский;  
г) марал Восточно-Сибирский.
4. В чем состоит уникальность и отличительная особенность субальпийских лугов Алтая?  
а) наличие тундровой растительности;  
б) наличие третичных видов;  
в) наличие древесных пород;  
г) наличие кустарников.
5. Как изменяется поверхностный сток в горах?  
а) возрастает с уменьшением высоты местности;  
б) уменьшается с высотой;  
в) возрастает от истока к устью;  
г) уменьшается с севера на юг.
6. Назовите причину отсутствия ледостава на реках: Аккем, Чаган-Узун, Иедыгем?  
а) большая скорость;  
б) теплый климат;  
в) зарегулированность стока;  
г) наличие подземных источников.
7. Какая характерная черта Телецкого озера является одновременно его уникальностью?  
а) центр тепла;  
б) район распространения растительных сообществ;  
в) район распространения животных сообществ;  
г) район концентрации эндемиков.
8. Какое количество типов почв насчитывается в горной части Алтайского региона?  
а) 16;  
б) 20;  
в) 14;  
г) 8.
9. Какой тип почв богат гумусом?  
а) серые лесные;  
б) каштановые;  
г) черноземный.
10. Сколько физико-географических провинций выделяется на территории горной части Алтайского региона?  
а) 6;  
б) 4;  
в) 8;  
г) 5.
11. На участках какой геосинклинали возникли горы Алтая?  
а) Средиземноморской;  
б) Ангарской;  
в) Урало-Тяньшанской;  
г) Монгольской.
12. В какую эпоху складчатости возникла горная часть Алтайского региона?  
а) байкальскую;  
б) мезозойскую;  
в) герцинскую;  
г) в каледонскую.
13. В какую эпоху складчатости возникла равнинная часть Алтайского региона?  
а) байкальскую;  
б) мезозойскую;  
в) герцинскую;  
г) в каледонскую.

14. В какой период произошло омоложение горной части Алтайского региона?
- альпийскую;
  - мезозойскую;
  - герцинскую;
  - каледонскую.
15. В какой период произошло омоложение равнинной части Алтайского региона?
- альпийскую;
  - мезозойскую;
  - герцинскую;
  - каледонскую.
16. В какой период на Алтае формировалась морфоскульптура?
- альпийский;
  - четвертичный;
  - мезозойский;
  - палеозойский.
17. Какой барический центр высокого давления формирует климат горной части Алтайского региона?
- Оймяконский;
  - Исландский;
  - Монгольский;
  - Арктический.
18. Какие элементы климата зависят от подстилающей поверхности?
- температура;
  - ветер;
  - осадки;
  - давление.
19. Где в горной части Алтайского региона в зимний период наблюдаются самые низкие температуры?
- Курайский хребет;
  - Катунский хребет;
  - плато Укок;
  - Чуйская степь.
20. Какие воздушные массы приносят осадки в Алтайский регион?
- Тихоокеанские;
  - Монгольские;
  - Арктические;
  - Атлантические.
21. Какой древесный вид в ленточных борах равнинной части Алтайского региона является доминирующим ?
- осина;
  - береза;
  - сосна;
  - лиственница.
22. Какая природная зона прерывается или носит очаговый характер у подножия гор Алтая?
- полупустынная;
  - лесостепная;
  - лесная;
  - степная.
23. Чем объясняется высокое содержание гумуса в горно-луговых почвах?
- достаточным увлажнением;
  - развитием травянистой растительности;
  - благоприятным температурным режимом;
  - недостаточным увлажнением.
24. Почему континентальность климата предгорных равнин выше, чем в горах?
- уменьшение сухости с высотой;
  - увеличение сухости с высотой;
  - снижение температуры с высотой;
  - увеличение осадков с высотой.
25. Кто из известных исследователей занимался изучением ледников Алтая?



- а) Нехорошев В.П.;
- б) братья Троновы;
- в) Чихачев П.А.;
- г) В.А. Обручев.

26. Объясните причины появления на территории предгорных равнин Алтая пыльных бурь, засух, заморозков?

- а) антропогенная деятельность;
- б) изменение климата;
- в) отсутствие лесонасаждений;
- г) осушение болот.

27. Как изменяется величина годового поверхностного стока в направлении с запада на восток на предгорных равнинах Алтая?

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не меняется;

28. Как меняется твердый сток Алтайского региона?

- а) увеличивается с севера на юг;
- б) увеличивается с юга на север;
- в) уменьшается с запада на восток;
- г) увеличивается в северо-восточном направлении.

29. Что такое интразональности почв?

- а) структурность почв;
- б) комплексность почв;
- в) дифференцированность.

30. Объясните причины определяющие многообразие почв в горах Алтая?

- а) разность физико-географических условий;
- б) протяженность территории;
- в) антропогенная деятельность;
- г) разнородности литологии.

31. Почему пенепплен получил большое распространение на Алтае?

- а) длительный период разрушения и неотектонические движения;
- б) неотектонические движения;
- в) оледенение;
- г) континентальность.

32. Какой тип леса преобладает в Юго-Восточном Алтае?

- а) кедровый;
- б) лиственный;
- в) сосновый;
- г) иной.

33. Что такое солифлюкция?

- а) сползание подтаявшего грунта по склону;
- б) растворение пород содержащих известняк;
- в) форма рельефа созданная ледником;
- г) форма рельефа созданная эрозионной деятельностью реки.

34. Встречаются ли древние моренные формы на территории городской площадки Горно-Алтайска ?

- а) да встречаются;
- б) да встречались;
- в) нет, здесь не было оледенения.

35. Какое происхождение имеет котловина Телецкого озера?

- а) карстовое;
- б) ледниковое;
- в) тектоническое;
- г) эрозионное.

36. Перечислите 5 характерных типов рельефа на Алтае?

Ответ: \_\_\_\_\_

37. Какие природные территории и объекты Горного Алтая относятся к объектам Всемирного наследия ЮНЕСКО?

Ответ: \_\_\_\_\_

38. Продолжите определение. Морена - ?

Ответ: \_\_\_\_\_

39. Какие виды древесной растительности считают темнохвойной тайгой ?

Ответ: \_\_\_\_\_ ?

#### ВОПРОСЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ. Билеты к зачету

##### Вариант 1

1. По картам атласа «Алтайского края» дать комплексную физико-географическую характеристику Джулукульской котловины.
2. Охарактеризовать альпийский высокогорный тип рельефа.
3. Указать крупные месторождения золота на Алтае.
4. Географический диктант по номенклатуре и терминам.

##### Вариант 2

1. По картам атласа «Алтайского края» составить комплексную физико-географическую характеристику Катунского хребта.
2. Охарактеризовать тип рельефа «Древний пенеплен»
3. Перечислить крупные месторождения солей на Алтае.
4. Географический диктант по номенклатуре и терминам.

##### Вариант 3

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику Чуйской и Курайской котловин.
2. Охарактеризовать низкогорный рельеф.
3. Указать крупные месторождения железных руд.
4. Географический диктант по номенклатуре и терминам.

##### Вариант 4

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику Северо и Южно-Чуйских белков.
2. Дать характеристику среднегорного рельефа.
3. Перечислить месторождения цветных металлов.
4. Географический диктант по номенклатуре и терминам.

##### Вариант 5

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику Кулундинской низменности.
2. Охарактеризовать рельеф котловин.
3. Перечислить месторождения строительных материалов.
4. Географический диктант по номенклатуре и терминам.

##### Вариант 6

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику Приобского плато.
2. Дайте характеристику озерно-аллювиальному типу рельефа Предалтая.
3. Перечислить месторождения ртути.
4. Географический диктант по номенклатуре и терминам.

##### Вариант 7

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику Бийско-Чумышской возвышенности.
2. Охарактеризовать роль неотектонических движений на равнинах и в горах.
3. Перечислить краснокнижные виды животных и растений.
4. Географический диктант по номенклатуре и терминам.

##### Вариант 8

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику хребтов Северного Алтая.
2. Охарактеризовать степи Горного Алтая.
3. Перечислить основные заповедники и заказники Алтая.
4. Географический диктант по номенклатуре и терминам.

##### Вариант 9

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику равнин .

2. Охарактеризовать особенности лесо-таежного пояса Алтайских гор.
3. Перечислить озера в Алтайском регионе и укажите их хозяйственное значение.
4. Географический диктант по номенклатуре и терминам.

#### Вариант 10

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику междуречья р. Бии и р. Катунь.
2. Охарактеризовать ландшафты высокогорья Алтая (тундры, субальпийские и альпийские луга).
3. Перечислить современные процессы рельефообразования на территории Предалтая.
4. Географический диктант по номенклатуре и терминам.

#### Вариант 11

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику плато Укок по комплексу карт.
2. Сравнить климат равнин Предалтая и гор Алтая.
3. Охарактеризовать современные процессы рельефообразования в Алтайских горах.
4. Географический диктант по номенклатуре и терминам.

#### Вариант 12

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику Улаганского и Чулышманского плато.
2. Сравнить ландшафты северо-западного и юго-восточного Алтая.
3. Охарактеризовать осадки на территории гор и предгорных равнин Алтая.
4. Географический диктант по номенклатуре и горам Алтая и равнин Предалтая.

#### Вариант 13

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику Телецкого озера.
2. Охарактеризовать аллювиальный террасированный тип рельефа на равнинах Алтайского края.
3. Указать месторождения мрамора на Алтае.
4. Географический диктант.

#### Вариант 14

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику Южного Алтая.
2. Охарактеризовать карстовый рельеф Алтая.
3. Указать месторождения каменного и бурого угля.
4. Географический диктант.

#### Вариант 15

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику Рудного Алтая.
2. Охарактеризовать ареалы реликтовых видов.
3. Указать месторождения слюды.
4. Географический диктант.

#### Вариант 16

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику Теректинского хребта.
2. Охарактеризовать эрозионные морфоскульптуры Алтая.
3. Указать месторождения вольфрама, молибдена, урана.
4. Географический диктант.

#### Вариант 17

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику долины р. Катунь.
2. Охарактеризовать гривно-лощинный рельеф степей Алтайского края.
3. Перечислить месторождения волластонита и кобальта.
4. Географический диктант.

#### Вариант 18

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику Катунского выступа.
2. Охарактеризовать ледниково-аккумулятивные структуры Алтайских гор.
3. Перечислить месторождения марганца и меди.
4. Географический диктант.

#### Вариант 19

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику г. Белуха.
2. Охарактеризовать особенности мезозойского этапа развития в Алтайском регионе.
3. Перечислить месторождения серебра на Алтае.
4. Географический диктант.

**Вариант 20**

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику Катунского заповедника.
2. Охарактеризовать роль новейших тектонических движений в Алтайском крае.
3. Перечислить месторождения ювелирного сырья.
4. Географический диктант.

**Вариант 21**

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику Алтайского заповедника.
2. Охарактеризовать роль альпийских движений в формировании основ морфоструктур на Алтае.
3. Перечислить месторождения флюорита, свинца и цинка.
4. Географический диктант.

**Вариант 21**

1. Составить комплексную физико-географическую характеристику хребтов: Сайлюгем, Чихачева, Шапшальский.
2. Охарактеризовать особенности природы гор Алтая, предопределенные централь-но-азиатским положением.
3. Перечислить важнейшие тектонические структуры Алтайских гор.
4. Географический диктант.

**5.2. Оценочные средства для текущего контроля****Примерная тематика рефератов**

1. Антропогенные формы рельефа.
2. Ледниковые формы рельефа.
3. Влияние хозяйственной деятельности на природу Горного Алтая или отдельных его районов.
4. Природные ресурсы Горного Алтая.
5. Водные ресурсы Горного Алтая.
6. Гидрологическая характеристика рек бассейна Катунь.
7. Проблемы пресной воды на Алтае.
8. Гидрологическая характеристика бассейна р. Маймы.
9. Ледники Горного Алтая.
10. Особо охраняемые территории Горного Алтая.
11. Состояние атмосферной среды в г. Горно-Алтайске.
12. Грозные явления природы горных стран на примере Горного Алтая.
13. Природа котловин Горного Алтая.
14. Сравнительная характеристика природы высокогорий Алтая.
15. Поверхности выравнивания горных стран на примере Алтая.
16. Природа родного края или любой физико-географической страны.
17. Природа Телецкого озера и его хозяйственное значение.
18. Особенности формирования аквального геокмплекса Телецкого озера и его роль в природе Горного Алтая.
19. Экологические аспекты строительства Катунского водохранилища.
20. Физико-географическая характеристика г. Горно-Алтайска и пути решения экологической проблемы.
21. Экологические проблемы г.Бийска и пути их решения.
22. Физико-географическая характеристика и проблемы рационального использования Склоихинского водохранилища.
23. Изменение природного комплекса городской площадки под влиянием Рубцовского промышленного узла.
24. Опасных явлениях природы на территории гор:

- а) заморозки;
- б) гололед;
- в) лавины;
- г) сели;
- д) обвалы

**Практические задания**

I. По выбору студента составить письменную физико-географическую характеристику одного из районов Алтайского региона по комплексу общегеографических и специальных карт (см. Атлас Алтайского края.-М.,1978,т.1.-с.28-174; приложение к лабораторно-практическим занятиям по физической географии России и стран ближнего зарубежья. Горно-Алтайск.2005.-С13.)

II. Перечень районов Алтайского региона, предлагаемых для выполнения задания:

- 1- Майминский район;
- 2- Кош-Агачский район;
- 3- Усть-Коксинский район;
- 4- Алтайский район;
- 5- Бийский район;
- 6- и т.д.

I. Построить физико-географический профиль по одному из направлений, предложенных преподавателем каждому студенту.

В качестве примера приводим следующие направления:

- а) гора Белуха - с. Мамонтово,
- б) г.Белуха - г.Барнаул,
- в) с.Кош-Агач - г.Барнаул,

г) с.Ташанта - г.Рубцовск, д) п.г.т.Акташ - с.Чемал - п.г.т. Павловск, е) оз.Джудукуль. - г.Алейск, ж) с.Ташанта - оз.Телецкое- с.Турочак - с.Тогул, з) с. Беляши (р.Джазатор) - с.Усть-Кан - п.г.т.Шипуново. В качестве вспомогательного материал использовать настенные карты и Атлас Алтайского края: Главное управление геодезии при Совете Министров СССР.- Барнаул. -М., 1978. – т. 1. – с. 152-154;.
<b>5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ
<b>5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации</b>
примерные вопросы текущего контроля, тест, реферат, практические работы, вопросы к зачету с оценкой

## 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	Климова О.В., Шарабура Г.Д.	География регионов России. Алтайская горная область: учебное пособие по направлению подготовки 05.003.02 География, 050100.62 Пед., образование 120700 Землеустройство и кадастры	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2015	<a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=75:geografiya-regionov-rossii-altajskaya-gornaya-oblast&amp;catid=4:geography&amp;Itemid=162">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=75:geografiya-regionov-rossii-altajskaya-gornaya-oblast&amp;catid=4:geography&amp;Itemid=162</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Давыдова М.И.	Физическая география России. Ч. 2. Азиатская часть, Кавказ и Урал: учебник для вузов	Москва: ВЛАДОС, 2003	
Л2.2	Удодов Ю.В.	Физическая география: учебно-методическое пособие	Новокузнецк: Кемеровский гос. ун-т, Новокузнецкий ин-т (фил.), 2017	<a href="https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/6493/read.php">https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/6493/read.php</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	Moodle
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.4	MS WINDOWS

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Межвузовская электронная библиотека
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	проблемная лекция	
	дискуссия	

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

201 A1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Интерактивная доска, проектор, ноутбук с доступом в интернет, доска маркерная, презентационная трибуна общие географические карты. Шкафы для хранения учебного оборудования, лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, утномер портативный HI 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 метеокomплекс 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; психрометр МВ-4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК-5,01(поверхностный зонт); рюкзаки, спальники, палатки, карематы
224 A1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Общие географические карты, ученическая доска, система-картотека (система для хранения и демонстрации плакатного материала). Шкафы для хранения учебного оборудования, лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, утномер портативный HI 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 метеокomплекс 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; психрометр МВ-4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК-5,01(поверхностный зонт); рюкзаки, спальники, палатки, карематы
215 A1	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 для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

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

Рекомендации по выполнению плана самостоятельной работы

Особенностью курса «Физическая география Алтайского региона» является индивидуальная работа студента на практических занятиях. Студент выполняет практическую работу самостоятельно. Защита некоторых практических работ предусматривает самостоятельную подготовку по темам, указанным в плане самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, способностей к саморазвитию и самоорганизации.

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях.

Студенту необходимо творчески переработать изученный самостоятельно материал и представить его в форме подготовленного ответа на занятии, реферата.

Все виды самостоятельной работы и планируемые на их выполнение затраты времени в часах исходят из того, что студент достаточно активно работал в аудитории, слушая лекции и изучая материал на практических занятиях. По всем недостаточно понятым вопросам он своевременно получил информацию на консультациях.

В случае пропуска лекций, лабораторных и семинарских занятий студенту потребуется сверхнормативное время на освоение пропущенного материала.

Для подготовки к занятиям нужно рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой учебной литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

Методические указания к подготовке и написанию реферата

Реферат – краткое изложение содержания 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 по курсу «Физическая география Алтайского региона» 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.

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, даётся критический 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 (Иванов, 1997). 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 10 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. Реферат может быть и рукописным, написанным ровными строками (не менее 30 на страницу), ясно читаемым почерком. 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 составления физико-географической характеристики.

Физико-географическая характеристика одного из районов Алтайского региона по выбору студента составляется по плану, известному студентам по ранее изученным разделам физической географии России и сопредельных стран. Знания материала своей территории способствуют целостному восприятию мира, установлению связей географии с другими учебными предметами, формированию знаний и умений, а для учителя географии – это использование и привлечение в процесс обучения краеведческих знаний.

### ПЛАН

физико-географической характеристики территории

#### I. Географическое положение

1. Положение на картах: физической, политико-административной, экономической;
2. Географические координаты, площадь, протяженность, характеристика границ;
3. Освоенность и заселенность;
4. Причины выделения в таксономическую единицу (страна, район, зона и т.д.);
5. Анализ географического положения.

#### II. История изучения природы

1. Основные этапы изучения и освоения природы.
2. Важнейшие маршруты по территории гор Алтая.
3. Роль советских исследователей в изучении природы.

#### III. Геология и тектоника

1. Основные черты орографии.
2. История формирования территории:
  - а) Геосинклинальный этап (колебательные движения, осадконакопление, формирование ядер, магматизм);
  - б) Горообразовательный этап (формирование структур, разломов, магматическая деятельность и осадконакопление);
  - в) Альпийский этап (вторичное горообразование для древних участков суши);
  - г) Четвертичный этап (неотектоника, четвертичные оледенения, морские трансгрессии, формирование морфоструктур и морфоскульптур).
3. Геологическое строение:
  - а) Характеристика пород и связь их с полезными ископаемыми;
4. Тектоника:
  - а) Характеристика основных тектонических структур.

#### IV. Рельеф

1. Характеристика рельефообразующих процессов;
2. Характеристика основных типов рельефа, их связь с геологическим строением и тектоникой.

#### V. Климат

1. Характеристика климатообразующих факторов (радиация, циркуляция, подстилающая поверхность);
2. Характеристика элементов климата (температура, осадки, давление, скорость ветра);
3. Характеристика климата по сезонам года;
4. Хозяйственная оценка климата, агроклиматические показатели для важнейших сельскохозяйственных культур.

#### VI. Внутренние воды района

1. Реки, озера, болота, артезианские и грунтовые воды, их гидрологический, гидробиологический режим, твердый сток, химический состав, хозяйственное использование.

#### VII. Почвенно-растительный покров

1. Характеристика основных типов почв и растительности, их разнообразие, распространение, сельскохозяйственная оценка.
2. Зональные и интразональные типы почв и растительности.
3. Реликты, растительные эндемики.

#### VIII. Животный мир

1. Распространение животных, характеристика типов фауны, типичные представители, условия местообитания.
2. Реликты и эндемики.
3. Акклиматизация и охрана животных.
4. Охрана природных ландшафтов.

#### IX. Внутренние различия

1. Физико-географическое районирование, оценка и охрана природных условий.

Примечания: Физико-географическая характеристика по комплексу карт может быть написана студентами-географами по любой территории, но в условиях Горно-Алтайского государственного университета этот выбор оправдан следующими соображениями:

- 1) Знание фактического материала своей местности для студентов Горно-Алтайского госуниверситета, работающих во многих структурах Республиканской власти, в народном образовании, в сфере туризма является актуальным. Все это определило не традиционный подход к составлению физико-географической характеристики предгорных равнин и гор Алтая. Физико-географическая характеристика равнин составлена только с использованием карт атласа Алтайского края, а характеристика гор Алтая с привлечением значительного количества научных, фондовых, литературных, архивных материалов;
- 2) Имеющиеся в фондах кафедры физической географии и в библиотеке ГАГУ карты, научная и популярная литература, картографический материал по географии предгорных равнин и гор Алтая обеспечивают углубленное усвоение материала о природе, хозяйственной деятельности населения Родного края;

Методические указания по выполнению физико-географического профиля

Методика выполнения и порядок работы

1. Изучить все рекомендованные карты по направлению профиля и выяснить:
  - какие реки пересекает линия профиля?
  - какие геоморфологические районы?
  - какие климатические показатели характерны для линии профиля?
  - какая взаимосвязь и взаимообусловленность существует между всеми компонентами природы?
  - как связана специализация сельского хозяйства с природой по маршруту профиля?
2. На миллиметровом листе бумаги провести оси координат:
  - а) на вертикальную ось поместить шкалу высот, а вниз от 0 - шкалу глубин в избранном масштабе;



- б) горизонтальную ось разместить на расстоянии 10-15 см от нижнего края листа, оставив это место для условных знаков;
- в) верхний край листа оставить чистым, чтобы в стадии готовности работы здесь поместить название профиля, в верхнем правом углу подписать фамилию исполнителя, в нижнем правом углу - горизонтальный и вертикальный масштабы.
- г) построить гипсометрический профиль по направлению маршрута; на горизонтальной оси отложить длину маршрута, т.е. взяв за основу масштаб карты Алтайского края (в 1 см - 10 км), на вертикальной - высоту всех важнейших точек рельефа и глубину докембрийского фундамента в выбранном масштабе (для высот Алтая наиболее удачны масштабы: в 1 см - 200 м, в 1 см - 300 м).
3. Миллиметровую полоску совместить с линией профиля и нанести на нее все точки рельефа, определив по шкале высот их отметки. Из точек восстановить перпендикуляры до соответствующих высот согласно выбранному вертикальному масштабу. Верхние точки соединить кривой линией, изображающей рельеф в вертикальном масштабе. На гипсометрический профиль нанести тектонику. Принцип построения кривой тот же, что и гипсометрический. Под линией орографии нанести почвы, геологию, изобразив их узкой полосой, раскрашенной согласно легенде карты и с учетом ее масштаба. Следует при этом учесть, что при разных масштабах длина линий почв, геологии, растительности и других компонентов природы должна быть равна длине маршрута. Над линией орографии нанести растительность. Растительность показывается условными знаками на поверхности почв. В условных знаках в разделе «почвы», «геология», растительность разместить типы почв, растительность, геологии. На карту нанести климатические показатели: среднегодовое количество осадков, годовую испаряемость, средне-январские и средне-июльские изотермы связи с большими перепадами гипсометрического профиля и необходимостью размещения климатических показателей над линией орографии, горизонтальную линию для элементов климата провести выше нулевой на 15-20 см. В правой части миллиметрового листа сделать шкалу осадков и шкалу температур совместить с верхней горизонтальной осью. В легенде карты сделать соответствующие условные знаки.
8. На профиле показать границы природных зон и климатических областей, дав их полное название в условных знаках.
9. На профиле нанести данные с-х специализации.
- К профилю сделать краткий анализ элементов природы, взаимосвязь всех компонентов, объяснить причины изменения природы, рассмотреть влияние природных условий на специализацию района.
- Провести анализ профиля по следующему плану:
- а) географическое положение профиля;
  - б) орографическая характеристика (указать возвышенности, низменности, наклонные равнины, реки, озера, крупные населенные пункты, которые пересекают профиль);
  - в) геологическое строение (указать возраст осадочного чехла, возраст фундамента плиты, тектонические структуры и их связь с рельефом, типы четвертичных отложений и их роль в рельефе, границы оледенений, морских трансгрессий, многолетней мерзлоты);
  - г) характеристика климатических элементов (какие климатические области пересекает профиль, типы погод по сезонам);
  - д) почвенно-растительный покров (дается характеристика основных типов почв и растительности, их изменения по линии профиля, проявление закона широтной зональности и вертикальной поясности);
  - е) какие физико-географические области пересекает профиль и каким образом в них просматривается взаимосвязь компонентов природы? Приведите примеры;
  - ж) указать место и тему в учебном плане, где можно использовать содержание профиля.

Методические рекомендации по подготовке к зачёту с оценкой

Изучение дисциплины завершается сдачей зачёта. Он является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к зачёту включает в себя три этапа:

- аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачёту по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы.

Литература для подготовки к зачёту рекомендуется преподавателем либо указана в рабочей программе.

Основным источником подготовки к зачёту является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к зачёту студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

По окончании ответа экзаменатор может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам студенту дается 20 минут.

Критерии оценки:

Уровень Показатели оценивания компетенций

«отлично», повышенный уровень

Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе картографический материал, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами написания «хорошо», повышенный уровень

Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач. Умеет получить с помощью преподавателя правильное решение. Знает основные понятия и терминологию по дисциплине.

«удовлетворительно», пороговый уровень

Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«неудовлетворительно», уровень не сформирован

Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы