

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Природно-климатический потенциал рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за **кафедра географии и природопользования**

Учебный план 05.04.06_2023_253M.plx
05.04.06 Экология и природопользование
Геоэкология

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 54
самостоятельная 71,6
часов на контроль 17,7

Виды контроля в семестрах:

зачеты 1
зачеты с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Неделя	13 2/6		13 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции			8	8	8	8
Практические	18	18	28	28	46	46
Консультации (для студента)			0,4	0,4	0,4	0,4
Контроль самостоятельной работы при	0,15	0,15	0,15	0,15	0,3	0,3
Итого ауд.	18	18	36	36	54	54
Контактная работа	18,15	18,15	36,55	36,55	54,7	54,7
Сам. работа	45	45	26,6	26,6	71,6	71,6
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85	17,7	17,7
Итого	72	72	72	72	144	144

Программу составил(и):

к.г.н., доцент, Байлагасов Леонид Васильевич

Рабочая программа дисциплины

Природно-климатический потенциал

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.07.2020 г. № 897)

составлена на основании учебного плана:

05.04.06 Экология и природопользование

утвержденного учёным советом вуза от 30.11.2023 протокол № 17.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра географии и природопользования

Протокол от 09.03.2023 протокол № 8

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 14.12.2023 г. № 4
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> - формирование у студентов систематизированных знаний в области оценки природных ресурсов; ознакомление студентов с природными ресурсами, освоенностью и перспективами развития природно-ресурсного потенциала Российской Федерации.
1.2	<i>Задачи:</i> - изучение основ теоретических знаний в области Природно-климатического потенциала и его составляющих, природных ресурсов и их составных частях, -познакомить с различными классификациями ресурсов, основными методами и критериями оценки ресурсов и факторов развития ресурсной базы страны и мира, - изучить общее современное состояние природных ресурсов Российской Федерации и прогноз их дальнейшего освоения, - сформировать теоретическую базу знаний для дальнейшего изучения других дисциплин географического цикла.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для освоения дисциплины «Природно-климатический потенциал и его составляющие» обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предмета «Природопользование Республики Алтай» и на предыдущем уровне образования бакалавриата.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Освоение дисциплины «Природно-климатический потенциал и его составляющие» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Деградация аридных экосистем Центральной Азии», «Особо охраняемые природные территории Алтайского региона», а также курсов по выбору студентов.

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

ПК-1: Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности

ИД-1.ПК-1: Анализирует и оценивает воздействие на окружающую среду

Знает методы и технологии оценки природно-климатического потенциала территории.
Владеет методами оценки природно-климатического потенциала.
Способен анализировать и оценивать воздействия на окружающую среду в целом и ее отдельные компоненты.

ИД-2.ПК-1: Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности

Знает принципы рационального использования природных ресурсов.
Владеет знаниями для оценки антропогенных воздействий на природную среду.
Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности.

ИД-3.ПК-1: Проводит мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности

Знает основные термины и понятия по дисциплине.
Владеет методами оценки эффективности проведения природоохранных мероприятий.
Способен применять новые технологии для оценки отдельных компонентов природно-климатического потенциала территории.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Основы природно-климатического потенциала и его составляющие. Основные понятия, объект и предмет. /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	

1.2	Природно-климатический потенциал и его оценка /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Оценка отдельных компонентов природно-климатического потенциала /Лек/	2	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. Практика						
2.1	Основы природно-климатического потенциала и его составляющие. Основные понятия, объект и предмет. /Пр/	1	6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	рефераты
2.2	Природно-ресурсный потенциал и его оценка. Ресурсообеспеченность. /Пр/	1	6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	тесты, вопросы к зачету
2.3	Оценка природно-климатических ресурсов /Пр/	2	8	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	Задания, вопросы к зачету,
2.4	Оценка культурно-исторического потенциала /Пр/	1	6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	рефераты, доклады, вопросы к
2.5	Оценка земельных ресурсов /Пр/	2	6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	тесты, вопросы к зачету, вопросы к
2.6	Оценка водных ресурсов /Пр/	2	6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	тесты, вопросы к зачету, вопросы к
2.7	Оценка лесных ресурсов /Пр/	2	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	рефераты, вопросы к зачету,
2.8	Оценка ООПТ (особо охраняемых природных территорий и территорий регламентированного природопользования) /Пр/	2	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	тесты, вопросы к зачету, вопросы к экзамену
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Основы Природно-климатического потенциала и его составляющие. Основные понятия, объект и предмет /Ср/	1	11	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
3.2	Природно-ресурсный потенциал и его оценка. Ресурсообеспеченность /Ср/	1	14	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
3.3	Оценка природно-климатических ресурсов /Ср/	1	20	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
3.4	Оценка культурно-исторического потенциала /Ср/	2	6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
3.5	Оценка земельных ресурсов /Ср/	2	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
3.6	Оценка водных ресурсов /Ср/	2	6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
3.7	Оценка лесных ресурсов /Ср/	2	6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
3.8	Оценка ООПТ (особо охраняемых природных территорий и территорий регламентированного природопользования) /Ср/	2	4,6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)						

4.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	1	8,85	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.2	Контактная работа /КСРАТг/	1	0,15	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 5. Консультации						
5.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	0,4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 6. Промежуточная аттестация (зачёт)						
6.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	2	8,85	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1		0	
6.2	Контактная работа /КСРАТг/	2	0,15	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Природно-климатический потенциал».
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, контрольные вопросы и задания по модулю, промежуточную аттестацию в форме вопросов и заданий к зачету, экзамену.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Текущий контроль/промежуточная аттестация по модулю "Природно-климатический потенциал"

Входной контроль

1. Какой рельеф имеет наибольшую степень аттрактивности?
 - а) равнинный полуовалистый; б) низкогорный; в) среднегорный; г) высокогорный альпийский.
2. Ресурсообеспеченность - это:
 - а) соотношение величины запасов ресурсов и размерами их использования;
 - б) соотношение размеров использования к величине запасов ресурсов;
 - в) отношение объемов всего количества используемых объемов ресурсов к общим затратам на добычу и восстановление.
3. Природно-ресурсный потенциал - это показатель:
 - а) статичный (неизменный);
 - б) динамический (может увеличиваться или уменьшаться).
4. Привыкание человека к новым климатическим условиям в течении определенного времени называют?
 - а) адаптация; б) интродукция; в) акклиматизация; г) эволюция.
5. Тела и силы природы, которые существенны для жизни и деятельности человека, но непосредственно не используются им в производственной деятельности, называют:
 - а) естественными ресурсами; б) природными условиями; в) природно-ресурсным потенциалом; г) косвенными ресурсами.
6. Природно-климатический потенциал - межотраслевая научная дисциплина, объектом которой служит:
 - а) интегральный ресурс; б) интегральный ресурс и составляющие его частные виды ресурсов; в) взаимосвязь всех природных факторов жизни общества с социально-экономическим развитием человека.
7. По принципиальной возможности и способу восстановления выделяют ресурсы:
 - а) природно-возобновимые; б) антропогенно-возобновимые; в) невозобновимые; г) исчерпаемые; д) неисчерпаемые.
8. Участки территории, образуемые для сохранения природных комплексов, имеющих особую экологическую, историческую и эстетическую ценность в силу благоприятного сочетания естественных и культурных ландшафтов, и используемые в рекреационных, просветительных, научных и культурных целях - это...

а) заказники; б) геопарк; в) национальные парки; г) заповедники.

9. Созданные человеком средства производства - это

а) ресурсы материальные; б) природные условия; в) ресурсы трудовые; г) ресурсы природные.

10. Какие ресурсы по функциональному назначению не относятся к природным рекреационным ресурсам?

а) оздоровительные; б) этнографические; в) познавательные; г) спортивные.

Текущий контроль 1

1. К какому виду лесопользования относят заготовку дикорастущих плодов, ягод, грибов:

а) основному; б) побочному; в) третичному; г) вторичному.

2. От какого климатического параметра зависит время начала вегетации растений?

а) инсоляция; б) альbedo; в) конвекция; г) температурный режим.

3. Что такое аттрактивность ландшафтов:

а) это привлекательность и красота разных ландшафтов; б) это разнообразие ландшафтов; в) это хозяйственная ценность ландшафтов для разных отраслей народного хозяйства; г) это степень безопасности ландшафтов для разных категорий посетителей (туристов); д) это степень заселенности ландшафтов разными видами животных; е) все перечисленное.

4. Рекреация – это восстановление эмоциональных и психологических сил, здоровья и трудоспособности путём отдыха вне жилища: на природе, в туристической поездке, санатории и т. п.

а) верно; б) неверно.

5. Туризм – это:

а) пеший поход с ночлегом; б) любые путешествия более одного дня без цели заработка; в) отдых у родственников в деревне; г) все перечисленное.

6. Упорядоченная совокупность сведений о природном, правовом, хозяйственном, экономическом и производственном положении земельной собственности называют:

а) кадастром полезных ископаемых; б) почвенным кадастром; в) земельным кадастром; г) лесным фондом.

7. Содержание загрязняющих веществ в атмосфере и атмосферных осадках:

а) над океанами ниже, чем в континентальных районах; б) над океанами выше, чем в континентальных районах; в) одинаково над океанами и в континентальных районах; г) над океанами отсутствуют; д) отсутствуют в континентальных районах.

8. Климат – это:

а) многолетний режим погоды, характерный для определенной местности; б) состояние погоды в данный момент времени в определенной местности; в) оба утверждения неверны; г) оба утверждения верны.

9. Охрана биоразнообразия включает экономические, управленческие, юридические, научные и эколого-просветительские задачи

а) верно; б) неверно.

10. Примерно через сколько лет все лесные угодья страны должны подвергаться таксационной оценке?

а) через 5 лет; б) через 10 лет; в) через 15 лет; г) через 20 лет.

Текущий контроль 2

1. Основной запас пресной воды на Земле сосредоточен в реках

а) верно; б) неверно.

2. Является ли сбор грибов рекреацией?

а) да, если осуществляется промысловый сбор грибов с целью заработка; б) да, если осуществляется преимущественно ради отдыха, прогулки по лесу; в) в любом случае является рекреацией; г) в любом случае не является рекреацией.

3. В результате какой деятельности на Земле возникли культурно-исторические рекреационные ресурсы?

а) природной; б) антропогенной; в) биологической; г) геологической.

4. Что не относится к растениеводству?

а) зерноводство; б) бахчеводство; в) картофелеводство; г) овощеводство; д) садоводство; е) пчеловодство.

5. Напочвенный слой, образовавшийся в лесу из растительного опада:

а) лишайниковый покров; б) моховой покров; в) лесная подстилка.

6. Что не относится к животноводству?

а) коневодство; б) свиноводство; в) бахчеводство; г) птицеводство; д) ранчеводство; е) верблюдоводство; ж) пчеловодство.

7. Свет, тепло, осадки, испарение – это факторы влияния на лес:

а) антропогенные; б) биотические; в) абиотические.

8. Наиболее активный компонент ландшафта – это:

а) биота; б) почва; в) климат; г) геолого-геоморфологическая основа; д) воды.

9. Охрана природы – это комплекс мероприятий по улучшению социально-экономических условий жизни населения отдельного региона

а) верно; б) неверно.

10. Свойство ландшафта сохранять свою структуру и характер функционирования под влиянием внешних (природных и антропогенных) воздействий называют:

а) устойчивостью; б) развитием; в) динамикой; г) изменчивостью; д) долговечностью.

Критерии оценки:

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он дал правильные ответы на более чем 91% вопросов, тем самым показав прочные знания теоретических основ дисциплины, умение применять эти знания.

- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 72-90% вопросов теста, тем самым показав неплохие знания по дисциплине, умение применять эти знания.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 60-71% вопросов, показав пробелы в знании курса, допустив неточности при выборе правильного ответа.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он дал правильные ответы менее чем на 60% вопросов, показав только фрагментарные знания.

Задание

Содержание проекта

по дисциплине «Природно-климатический потенциал»

Индивидуальная проектная работа выполняется по теме «Природно-климатический потенциал территории для целей развития туризма». Район исследования студенты выбирают самостоятельно. Проект выполняется по мере прохождения 2 раздела дисциплины и предполагает консультацию преподавателя при возникновении методических вопросов. Защита проекта включает следующие моменты:

1. Обсуждение методики выполнения работы.

2. Обсуждение полученных результатов.

3. Анализ представленного рекреационного зонирования

4. Обсуждение выдвигаемых проблем использования природного рекреационного потенциала исследуемой территории и путей их решения.

Рекомендуемое содержание проекта:

ВВЕДЕНИЕ

1 Краткая характеристика района исследования

1.1 Физико-географическая характеристика

1.2 Социально-экономическая характеристика

1.3 Достопримечательности района

2 Зонирование территории с точки зрения использования природно-климатического потенциала в целях развития рекреации и туризма

3 Оценка природно-климатического потенциала района исследования в целях развития рекреации и туризма

3.1 Методические подходы к оценке

3.2 Оценка отдельных компонентов природно-климатического потенциала

3.3 Сильные и слабые стороны района исследования с точки зрения наличия и использования природно-климатического потенциала в целях развития рекреации и туризма

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Карта-схема рекреационного зонирования территории

Критерии оценки:

Балл по МРС Критерии

5 баллов Студент провел полную (в соответствии с рекомендованным содержанием) оценку потенциала территории.

Сформулировал емкие правильные выводы. Аккуратно и верно выполнил картосхемы. На защите выступал уверенно, ответил на все вопросы.

4 балла Студент провел полную оценку рекреационно-ресурсного потенциала территории. Однако в выводах допустил ошибки, неточности или не аккуратно выполнил картосхемы. На защите ответил на вопросы, исправив неточности и ошибки, допущенные в работе.

3 балла Студент провел полную оценку потенциала территории, но не составил картосхемы или какую-либо из глав. На защите с помощью преподавателя ответил на все вопросы.

2 балла Студент провел частичную оценку потенциала территории, но не составил картосхемы или какую-либо из глав.

При защите не смог ответить на большую часть вопросов, даже с помощью преподавателя. Не выполнил работу.

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Тематика рефератов:

1. Роль природных условий и ресурсов в общественном развитии.
2. Пути улучшения использования и охраны земельных ресурсов.
3. Направления повышения эффективности использования лесных ресурсов.
4. Взаимосвязь комплексного использования лесных ресурсов и охраны окружающей среды.
5. Мировые водные ресурсы как источник развития производства.
6. Использование и охрана водных ресурсов Российской Федерации.
7. Экономическое регулирование рационального использования и охраны водных ресурсов РФ.
8. Эффективность воспроизводства лесных ресурсов направления ее повышения.
9. Состояние минерально-сырьевых ресурсов РФ.
10. Роль материальных ресурсов в воспроизводственном процессе.
11. Классификация полезных ископаемых, их добыча и использование.
12. Состояние топливно-энергетического комплекса РФ.
13. Эффективность использования топливно-энергетических ресурсов и пути ее повышения.

Критерии оценки:

- «Зачтено», повышенный уровень: работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению.
- «Зачтено», пороговый уровень: основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объем реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении.
- «Не зачтено», уровень не сформирован: тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы, работа списана; реферат студентом не представлен.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы, выносимые на зачет по модулю "Природно-климатический потенциал"

1. Основные понятия, объект и предмет природно-климатического потенциала.
2. Природно-климатический потенциал и его оценка
3. Природные условия и природные ресурсы. Определения, взаимосвязи.
4. Погода и климат. Термины и понятия.
5. Климатические ресурсы.
6. Опасные явления природы.
7. Рекреация и туризм. Термины и понятия.
8. Рекреационные и туристские ресурсы. Основные понятия, специфика, структура
9. Природные рекреационные ресурсы.
10. Биоклимат. Термины и понятия.
11. Рельеф как рекреационно-туристический ресурс.
12. Оценка рельефа для целей сельскохозяйственного производства.
13. Водные ресурсы и их оценка.
14. Оценка растительного покрова.
15. Оценка почвенного покрова.

Критерии оценивания

- «зачтено» - выставляется студенту, если он умеет излагать и критически анализировать базовую информацию, обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации; в целом правильно ответил на большинство вопросов;
- «не зачтено», при ответе у студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины.

Вопросы, выносимые на экзамен по модулю "Природно-климатический потенциал"

1. Основные понятия, объект и предмет природно-климатического потенциала.
2. Природно-климатический потенциал и его оценка
3. Рекреационно-туристические ресурсы.
4. Климатические ресурсы.
5. Биоклиматический потенциал зимнего периода.
6. Биоклиматический потенциал летнего периода.
7. Использование водных ресурсов в рекреации и туризме.
8. Лесные рекреационные ресурсы.
9. Основные направления повышения эффективности использования лесных ресурсов.
10. Состав и виды ООПТ.
11. ООПТ Республики Алтай
12. Культурно-исторический потенциал.
13. Использование культурно-исторического потенциала в туризме.

14. Аппрактивность ландшафтов и их влияние на сохранение психофизического здоровья человека.

15. Методы оценки отдельных компонентов природно-климатического потенциала.

Критерии оценивания к экзамену

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает основные термины и понятия по дисциплине, основные методы оценки природно-климатического потенциала и его отдельных компонентов; умеет излагать и критически анализировать базовую информацию, полученные результаты; выявлять основные направления использования природно-климатического потенциала; составлять аналитические обзоры, обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации. Правильно ответил на все вопросы;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он в целом умеет излагать и анализировать базовую информацию и полученные результаты; составлять аналитические обзоры по производственной деятельности, может обобщить полученные результаты и сформулировать выводы; в целом правильно ответил на большинство вопросов;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если при ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

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	Кислов А.В.	Климатология: учебник для вузов	Москва: Академия, 2011	

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Сухова М.Г.	Биоклиматические условия жизнедеятельности человека в Алтае-Саянской горной стране: монография	Томск: Томский гос. ун-т, 2009	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	Яндекс.Браузер
6.3.1.3	Moodle
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.5	LibreOffice
6.3.1.6	NVDA
6.3.1.7	MS Windows

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

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

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	дискуссия	
	метод проектов	
	проблемная лекция	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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. Лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, мугномер портативный НН 98703 HANNA; мультгазовый 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 микровертущка гидрометрическая; снегомер весовой ВС -43; ЭКОТЕСТ-2000-рН-М (в комплекте рН-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-49М с компьютерным метеoadаптером; психрометр МВ-4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК-5,01(поверхностный зонт)
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 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)

Изучение дисциплины предусматривает систематическую самостоятельную работу студентов над материалами для дополнительного чтения; развитие навыков самоконтроля, способствующих интенсификации учебного процесса. Изучение лекционного материала по конспекту лекций должно сопровождаться изучением рекомендуемой литературы, основной и дополнительной.

Основной целью организации самостоятельной работы студентов является систематизация и активизация знаний, полученных ими на лекциях и в процессе подготовки к практическим занятиям. 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.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю. В ходе лекционных занятий по дисциплине необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента.

В процессе конспектирования не следует записывать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять, оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателем. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов общераспространенных слов и выражений. Специфичные термины и их сокращения будут акцентированы преподавателем дополнительно.

Работа над конспектом лекции по дисциплине не заканчивается в лекционной аудитории, а продолжается студентом дома, при этом обучающийся повторно ознакоми́вается с содержанием лекционного материала, знакомится с рекомендованной литературой, особенно нормативно-правовыми актами и методиками государственной кадастровой оценки, делает себе пометки в тексте лекции, или продолжает конспект.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Основной целью организации самостоятельной работы студентов является систематизация и активизация знаний, полученных на лекциях и в процессе подготовки к практическим/семинарским занятиям. Самостоятельная работа по изучению курса предполагает внеаудиторную работу, которая включает:

1. Подготовку к практическим/семинарским занятиям.
2. Подготовку докладов (сообщений) по предложенным темам.
3. Подготовку рефератов.
4. Подготовку презентаций.
5. Подготовку к зачёту/экзамену.

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 докладов (сообщений)

При подготовке докладов или сообщений студент должен правильно оценить выбранный для освещения вопрос. При этом необходимо правильно уметь пользоваться учебной и дополнительной литературой. Самый современный способ провести библиографический поиск – это изучить электронную базу данных по изучаемой проблеме.

Доклад – вид самостоятельной работы, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. Подготовка доклада требует от студента большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы. Она включает несколько этапов:

- составление плана доклада путем обобщения и логического построения материала доклада;
- подбор основных источников информации;
- систематизация полученных сведений путем изучения наиболее важных научных работ по данной теме;
- формулировка выводов и обобщений в результате анализа изученного материала, выделения наиболее значимых для раскрытия темы доклада фактов, мнений разных ученых и требования нормативных документов.

Обычно в качестве тем для докладов преподавателем предлагается тот материал учебного курса, который не освещается в лекциях, а выносится на самостоятельное изучение студентами. Поэтому доклады, сделанные студентами на семинарских занятиях, с одной стороны, позволяют дополнить лекционный материал, а с другой – дают преподавателю возможность оценить умения студентов самостоятельно работать с учебным и научным материалом.

Построение доклада, как и любой другой научной работы, традиционно включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Во вступлении обозначается актуальность исследуемой в докладе темы, устанавливается логическая связь ее с другими темами.

В заключении формулируются выводы, делаются предложения и подчеркивается значение рассмотренной проблемы.

При проведении семинарских занятий методом развернутой беседы по отдельным вопросам может выступить заранее подготовленное сообщение.

Сообщения отличаются от докладов тем, что дополняют вопрос фактическим или статистическим материалом. Необходимо выразить свое мнение по поводу поставленных вопросов и построить свой ответ в логической взаимосвязи с уже высказанными суждениями. Выполнения определенных требований к выступлениям студентов на семинарах являются одним из условий, обеспечивающих успех выступающих. Среди них можно выделить следующие:

- 1) взаимосвязь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- 2) раскрытие сущности проблемы во взаимосвязи со своими записями;
- 3) методологическое значение исследуемого вопроса для научной, профессиональной и практической деятельности.

Методические рекомендации для студентам 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 _____

Реферат

Тема: _____

Выполнил: студент 219 гр.

ФИО

Научный руководитель:

к.г.н., доцент Минаев А.И.

Горно-Алтайск, 20__

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 рекомендации по подготовке к экзамену (зачету)

Экзамен/зачёт является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания студента, полученные на занятиях и самостоятельно.

Подготовка к экзамену/зачёту осуществляется на основании методических рекомендаций по дисциплине и списка вопросов изучаемой дисциплины, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если студент освоил более 50% учебного материала, т. е. может сформулировать все основные понятия и определения по дисциплине.

Оценка «хорошо» выставляется в случае если студент освоил более 60% учебного материала, т. е. может сформулировать все основные понятия и определения по дисциплине и кроме этого самостоятельно подготовил оригинальную творческую работу (реферат, курсовую работу, проект, аналитическую записку, дизайн-проект и др.) и способен четко изложить ее суть, выводы, ответить на вопросы.

Оценка «отлично» выставляется в случае если студент освоил более 70% учебного материала, т. е. может сформулировать все основные понятия и определения по дисциплине и кроме этого самостоятельно подготовил оригинальную творческую работу (доклад, проект, аналитическую записку, дизайн-проект и др.) и способен четко изложить ее суть, выводы, ответить на вопросы. Кроме этого студент, претендующий на отличную оценку, должен продемонстрировать аналитическое, нестандартное мышление, креативность и находчивость в ответах на дополнительные, усложненные вопросы преподавателя в рамках изучаемой дисциплины.

Методические рекомендации по выполнению проектного задания

Проектное задание выполняется обучающимися самостоятельно во внеаудиторное время.

Задание должно включать:

- описание цели и задач работы;
- круг рассматриваемых проблем и методы их решения;
- результаты анализа используемого материала, их интерпретация и общие выводы.

Основные требования, предъявляемые к выполнению проектного задания:

- четкость и последовательность изложения материала;
- наличие обобщений и выводов, сделанных на основе изучения информационных источников;
- аргументированность основных положений и выводов;
- использование современных способов поиска, обработки и анализа информации;
- самостоятельность выполнения.