

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

## Охрана окружающей среды

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра геоэкологии, химии и природопользования**  
 Учебный план 05.03.06\_2017\_237.plx  
 05.03.06 Экология и природопользование  
 Природопользование

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 4
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	26,2	
часов на контроль	8,85	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	14 2/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	20	20	20	20
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,95	36,95	36,95	36,95
Сам. работа	26,2	26,2	26,2	26,2
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

УП: 05.03.06\_2017\_237.plx

стр. 2

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Мананкова Т.И.



Рабочая программа дисциплины

**Охрана окружающей среды**

разработана в соответствии с ФГОС:

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

составлена на основании учебного плана:

05.03.06 Экология и природопользование

утвержденного учёным советом вуза от 22.12.2016 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра геоэкологии, химии и природопользования**

Протокол от 08.06.2017 протокол № 10

И.о.зав. кафедрой Кайзер Марина Ивановна



---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры  
кафедра географии и природопользования

Протокол от 19.09 2018 г. № 1  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна



<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	<i>Цели:</i> сформировать у студентов базовые знания о задачах, закономерностях, этапах и формах глобального развития и современных проблемах охраны окружающей среды в мире.
1.2	<i>Задачи:</i> 1. изучение структуры охраны окружающей среды в пределах определённой территории; 2. рассмотрение отечественного и зарубежного опыта разработки и реализации природоохранных мероприятий; 3. анализ экологических проблем компонентов окружающей среды и ландшафтов в целом;

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	- строение и состав атмосферы, гидросферы, педосферы;
2.1.2	- основные типы растительности;
2.1.3	- основные классы млекопитающих и других животных организмов.
2.1.4	Глобальные проблемы геоэкологии
2.1.5	Ландшафтоведение
2.1.6	Введение в экологию и природопользование
2.1.7	Учение о биосфере
2.1.8	Общая экология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	- региональное природопользование;
2.2.2	- биоразнообразие;
2.2.3	- экологическое проектирование и экспертиза;
2.2.4	- редкие животные Алтая;
2.2.5	- экологическая геоморфология;
2.2.6	- экология антропогенных ландшафтов;
2.2.7	- водные ресурсы: охрана и использование;
2.2.8	- природные комплексы и природопользование Алтайского региона;
2.2.9	- охрана природы Горного Алтая.
2.2.10	Основы лесоустройства и лесного хозяйства
2.2.11	Основы природопользования
2.2.12	Геоэкология
2.2.13	Охрана природы Горного Алтая
2.2.14	Техногенные системы и экологический риск
2.2.15	Экологический мониторинг
2.2.16	Редкие животные Алтая
2.2.17	Экология антропогенных ландшафтов
2.2.18	Проблемы природопользования
2.2.19	Теория и практика заповедного дела
2.2.20	Основы лесоустройства и лесного хозяйства
2.2.21	Охрана природы Горного Алтая
2.2.22	Техногенные системы и экологический риск
2.2.23	Редкие животные Алтая
2.2.24	Экология антропогенных ландшафтов

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-4:</b> владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	
<b>Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы охраны окружающей среды;</li> <li>- систему организации охраны окружающей среды в России;</li> <li>- воздействие антропогенных факторов окружающей среды на организм человека;</li> <li>- основные положения по охране земель и недр, водных ресурсов и атмосферного воздуха;</li> </ul>	

- основные принципы по охране растительного и животного мира; - особо охраняемые природные территории.
<b>Уметь:</b>
- анализировать вопросы, связанные с охраной недр, атмосферного воздуха, вод, почв, растительного и животного мира; - выделять проблемы охраны природы, связанные с урбанизацией.
<b>Владеть:</b>
- знаниями о типах ООПТ и их географическом распространении; - информацией о возможности создания новых охраняемых территорий.
<b>ОПК-6: владением знаниями основ природопользования, экономики и природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</b>
<b>Знать:</b>
- основы природопользования в области охраны окружающей среды или природоохранное природопользование; - устойчивое развитие в плане охраны окружающей среды; - правовые основы в области охраны окружающей среды.
<b>Уметь:</b>
- вести охранные работы почв, атмосферного воздуха, гидросферы, растительного и животного мира, ландшафтов; - составлять комплексные характеристики природы определённых территорий в целях их охраны; - анализировать временные и пространственные характеристики основных компонентов природных комплексов; - составлять обоснование для создания охраняемых природных территорий.
<b>Владеть:</b>
- знаниями по международным организациям по охране природы; - информацией по международному сотрудничеству.

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Теоретические основы охраны окружающей среды</b>						
1.1	Понятие среды. Общие вопросы охраны природы. Взаимодействие общества и природы. Методологические и научные аспекты охраны окружающей среды. Задачи охраны окружающей природной среды. Понятие природных ресурсов. Классификация природных ресурсов. Формы воздействия человека на природу и природные ресурсы. Основные принципы природопользования и охраны окружающей среды. /Лек/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	.Ответьте на контрольные вопросы 1.1. Дайте характеристику основных принципов охраны природы. 1.2. Дайте характеристику законов Коммонера. II. Практическая работа 2.1. Проанализируйте карты «Интенсивность антропогенного воздействия на природу» и «Потенциал устойчивости природных экосистем». Сделайте выводы. 2.2. Выполните тест 1. Сделать вывод по работе. Отчет и защита работы. /Пр/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	В.И. Вернадский – биосфера или ноосфера Работа с конспектом лекции, дополнительной литературой Защита реферата /Ср/	4	2,2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 2. Биосфера. Основные понятия и определения</b>						

2.1	Роль В.И. Вернадского в изучении биосферы. Функции биосферы в развитии Земли. Понятие о ноосфере, техносфере и этосфере и их развитие. Вернадский о биосфере и ноосферном пути развития цивилизации. Учение о солнечно-земных связях (гелиобиологии) А.Л.Чижевского. Солнечная активность, понятие о числах Вольфа. Солнечные ритмы и колебательные процессы в биосфере. Понятие о биоразнообразии. Деятельность человека и экология биосферы. Охрана природы и развитие культуры. среды. /Лек/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	
2.2	Работа с дополнительной литературой. Подготовка к практической работе /Ср/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 3. Организация охраны окружающей среды в России. Международное сотрудничество</b>						
3.1	Краткие сведения об охране природы в России. Государственные органы управления природоохранной и природопользовательной деятельностью. Общественные организации и объединения по охране окружающей среды. Экологические общественные объединения. Научная работа по охране окружающей природной среды. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Деятельность международных организаций: ЮНЕСКО, ЮНЕП, МСОП, СКОПЕ Фонд охраны дикой природы (WWF). Программа ЮНЕСКО "Человек и биосфера". Роль образования в решении проблем охраны окружающей среды; Тбилисская декларация (1977), решения Конгресса в Рио-де-Жанейро (1992). /Лек/	4	4	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

3.2	<p>Государственные органы управления природоохранной и природопользовательной деятельностью.</p> <p>1.2. Общественные организации и объединения по охране окружающей среды. Экологические общественные объединения.</p> <p>1.3. Международное сотрудничество в охране окружающей природной среды. Деятельность международных организаций: ЮНЕСКО, ЮНЕП, МСОП, СКОПЕ Фонд охраны дикой природы (WWF).</p> <p>II. Практическая работа</p> <p>2.1. Защита презентаций по Международным организациям (5-10 мин).</p> <p>2.2. Защита презентации по истории охраны природы в России. Сделать вывод по работе. Отчет и защита работы; контрольное тестирование /Пр/</p>	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.3	<p>Работа с дополнительной литературой, Интернет-ресурсами.</p> <p>Подготовка научного сообщения с презентацией.</p> <p>/Ср/</p>	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 4. Урбанизация и охрана природы</b>						
4.1	<p>Социально-экономическая основа урбанизации. Рост городов в мире. Город - основная среда обитания человека. Градообразующие факторы. Различные аспекты явлений: экономический, медицинский, климатический, земельный, правовой, психологический и другие. Транспортные проблемы. Воздух городов. Механизм образования смога. Поиск путей решения проблем урбанизации. Планировочная структура города. /Лек/</p>	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	

4.2	<p>I. Ответьте на контрольные вопросы темы.</p> <p>1.1. Динамика урбанизации в РФ и других странах мира.</p> <p>1.2. Факторы внутригородской среды, оказывающие неблагоприятное воздействие на человека. Социальные и психолого-эмоциональные факторы: нервно-психологические нагрузки и причины их обуславливающие; проблема социальной адаптации, изолированность от природы. Меры профилактики негативного воздействия социальных и психолого-эмоциональных факторов на здоровье населения.</p> <p>1.3. Химическое загрязнение атмосферного воздуха, воздуха жилых и служебных помещений, питьевой воды и воды водоемов, почвы. Источники загрязнения. Влияние на здоровье населения. Меры профилактики.</p> <p>1.4. Биологическое загрязнение городской среды. Естественно-природные факторы загрязнения, источники, вызываемые ими заболевания. Индустриальные факторы биологического загрязнения, их источники, вызываемые заболевания.</p> <p>1.5. Факторы физического загрязнения городской среды (шум, вибрация, электромагнитные поля), их источники, воздействие на организм человека, меры профилактики.</p> <p>II. Практическая работа</p> <p>Студентами проводится гигиеническая оценка микроклимата помещений и теплового состояния человека путем субъективной и объективной оценки микроклимата и объективной оценки фактического теплового самочувствия человека. Также выполняется изучение теплового режима рабочего помещения и дается его экологическая оценка.</p> <p>Используемое оборудование: термометр для определения температуры тела, термометр со штативом для определения температуры воздуха внутри помещения.</p> <p>Отчет и защита работы; контрольное тестирование.</p> <p>/Пр/</p>	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	2	
4.3	<p>Работа с конспектом лекции, дополнительной литературой.</p> <p>Подготовка к практической работе.</p> <p>/Ср/</p>	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<p><b>Раздел 5. Воздействие антропогенных факторов окружающей среды на организм человека</b></p>						



5.1	<p>I. Ответьте на контрольные вопросы темы:</p> <p>1.1. Понятие антропогенных факторов среды.</p> <p>1.2. Токсические вещества, обладающие способностью накопления в природной среде и в организме человека.</p> <p>1.3. Токсические вещества, приводящие к высокой утомляемости человека, понижению его физической и умственной работоспособности и повышенной чувствительности к инфекциям.</p> <p>1.4. Источники солей тяжелых металлов в организме человека.</p> <p>1.5. Средства защиты организма человека от антропогенных экотоксикантов.</p> <p>II. Практическая работа</p> <p>2.1. Выполните работу “Изучение влияния токсических металлов на организм человека”. В ходе выполнения работы определяются источники свинца, ртути, кадмия и алюминия, их потенциальные эффекты и защитные средства. Используя сведения о наиболее распространенных токсических металлах, составить схемы: 1) взаимосвязи источников токсических веществ природной среды (воздух, растения, животные, почва, вода) и человека; 2) перенос металлов между природными средами (почва, воздух, реки, океан).</p> <p>2.2. Провести определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в ОС в результате работы автотранспорта. При этом учитывается автотранспортная нагрузка в районе проживания. С использованием справочных материалов рассчитывается количество выбросов токсических соединений (угарный газ, углеводороды, диоксид азота) и количество чистого воздуха, необходимого для разбавления выделившихся вредных веществ для обеспечения санитарно допустимых условий.</p> <p>На основании полученных данных студентами делается вывод об экологической обстановки в районе обследования.</p> <p>Отчет и защита работы.</p> <p>/Пр/</p>	4	4	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
5.2	<p>Работа с дополнительной литературой, Интернет-ресурсами.</p> <p>Подготовка научного сообщения с презентацией.</p> <p>/Ср/</p>	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 6. Водные ресурсы и их охрана</b>						

6.1	Значение воды в природе и жизни человека. Водные ресурсы Земли. Водные ресурсы и водное хозяйство России. Загрязнение морей и океанов и меры по его предотвращению. Загрязнение рек и озёр и меры борьбы с ним. Самоочищение водоёмов. Обезвреживание и очистка сточных вод. Рациональное использование водных ресурсов. Водный кодекс российской Федерации. /Лек/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
6.2	1. Ответьте на контрольные вопросы темы. 1.1. Значение воды в природе и в жизни человека. 1.2. Водные ресурсы Земли. 1.3. Водные ресурсы и водное хозяйство России. 1.4. Загрязнение морей и океанов и меры по его предотвращению. 1.5. Источники загрязнения поверхностных водоёмов и подземных вод. 1.6. Обезвреживание и очистка сточных вод. Рациональное использование водных ресурсов. 2. Изучите водный кодекс Российской Федерации. 3. Заслушивание докладов по теме. Отчет и защита работы; контрольное тестирование /Пр/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
6.3	Работа с конспектом лекции, дополнительной литературой. Подготовка к практической работе /Ср/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 7. Охрана земель и недр</b>							
7.1	Земельные ресурсы. Почва – основное средство производства в сельском хозяйстве. Защита почв от эрозии. Оползни и сели. Охрана почв от засоления, подкисления и заболачивания. Охрана почв от загрязнения и разрушения. Защита почв от уплотнения. Закрепление и освоение песков. Рекультивация земель. Мониторинг земель. Земля под охраной закона. Минеральные ресурсы. Комплексное использование полезных ископаемых. Горные работы и окружающая среда. Охрана недр. /Лек/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

7.2	<p>Ответьте на контрольные вопросы темы:</p> <p>1.1.Земельные ресурсы.</p> <p>1.2. Почва - основное средство производства в сельском хозяйстве.</p> <p>1.3.Эрозия почв и борьба с ней.</p> <p>1.4.Охрана почв от загрязнения и разрушения (оползни и сели).</p> <p>1.5.Рекультивация земель.</p> <p>1.6.Минеральные удобрения и окружающая среда.</p> <p>1.7.Мониторинг земель.</p> <p>1.8.Минеральные ресурсы.</p> <p>1.9. Комплексное использование полезных ископаемых</p> <p>1.10.Горные работы и окружающая среда.</p> <p>1.11.Охрана недр.</p> <p>Защита презентаций и докладов, контрольное тестирование.</p> <p>/Пр/</p>	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
7.3	<p>Работа с дополнительной литературой, Интернет-ресурсами.</p> <p>Подготовка научного сообщения с презентацией.</p> <p>/Ср/</p>	4	4	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 8. Охрана атмосферного воздуха</b>							
8.1	<p>Атмосферный воздух. Состав и значение атмосферы. Основные источники загрязнения атмосферы. Последствия загрязнения. Предупреждение и способы снижения загрязнения. Борьба с выхлопными газами автотранспорта. Загрязнение радиоактивными веществами. Шум и борьба с ним. Атмосферный воздух под охраной закона. /Лек/</p>	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
8.2	<p>I.Ответьте на контрольные вопросы темы:</p> <p>1.1. Атмосферный воздух как фактор внешней среды, его значение в жизнеобеспечении человека.</p> <p>1.2. Влияние физических свойств атмосферы на организм человека (электромагнитные поля; атмосферное давление; влажность, температура и подвижность воздуха).</p> <p>II. Практическая работа</p> <p>2.1.Проанализируёте климатические данные и другие особенности года, радиационная обстановка, особые виды воздействия на окружающую среду («Доклад о состоянии окружающей среды РА»).</p> <p>2.2.Проследите динамику загрязнений за последние 3 года. Сделайте соответствующие выводы.</p> <p>3. Выполните тест.</p> <p>Отчет и защита работы; решение ситуационных задач; контрольное тестирование</p> <p>/Пр/</p>	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

8.3	Работа с дополнительной литературой, Интернет-ресурсами. Подготовка научного сообщения с презентацией. /Ср/	4	2	ОПК-4 ОПК -6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 9. Особо охраняемые природные территории. Охрана растительного и животного мира</b>						
9.1	Ответьте на контрольные вопросы темы. 1.1.Заповедное дело в России. 1.2.Классификация форм и режимов охраны природных объектов; их правовой статус. 1.3.Принципы создания заповедников. Системы биосферных заповедников и стоящие перед ними задачи. 1.4.Роль зоопарков и ботанических садов в сохранении редких и исчезающих видов животных и растений. 1.5.Система ООПТ Республики Алтай. 1.6.Объекты ЮНЕСКО Республики Алтай. 1.7.Растительный мир. Значение растений в природе и жизни человека. 1.8.Лес – важнейший природный ресурс. Леса России и их использование. 1.9.Антропогенные воздействия на лес. Лесные пожары и борьба с ними. Защитное лесоразведение и озеленение. 1.10.Охрана отдельных видов растений и растительных сообществ. Защита растений от вредителей и болезней. Правовая охрана растений в России. 1.11.Редкие виды флоры России и проблемы их охраны (на примере Республики Алтай). 1.12.Роль животных в биосфере и жизни человека. 1.13.Воздействие человека на животных. Сделать вывод по работе. Защита докладов. Отчет и защита работы. /Пр/	4	4	ОПК-4 ОПК -6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
9.2	Работа с конспектом лекции, дополнительной литературой.  /Ср/	4	8	ОПК-4 ОПК -6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 10. Консультации</b>						
10.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,8	ОПК-4 ОПК -6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 11. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>						
11.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	4	8,85	ОПК-4 ОПК -6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
11.2	Контактная работа /КСРАТт/	4	0,15	ОПК-4 ОПК -6	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Какова характеристика законов Коммонера.
2. Перечислите общественные организации и объединения по охране окружающей среды.
3. Каково значение экологических общественных объединений.
4. Как называются факторы внутригородской среды, оказывающие неблагоприятное воздействие на человека?
5. Химическое загрязнение атмосферного воздуха, воздуха жилых и служебных помещений, питьевой воды и воды водоемов, почвы. Источники загрязнения. Влияние на здоровье населения. Меры профилактики.
6. Биологическое загрязнение городской среды. Естественно-природные факторы загрязнения, источники, вызываемые ими заболевания. Индустриальные факторы биологического загрязнения, их источники, вызываемые заболеваниями.
7. Факторы физического загрязнения городской среды (шум, вибрация, электромагнитные поля), их источники, воздействие на организм человека, меры профилактики.
8. Токсические вещества, обладающие способностью накопления в природной среде и в организме человека.
9. Токсические вещества, приводящие к высокой утомляемости человека, понижению его физической и умственной работоспособности и повышенной чувствительности к инфекциям.
10. Источники солей тяжелых металлов в организме человека.

### 5.2. Темы письменных работ

1. Антропогенное воздействие на природу при первобытнообщинном строе.
2. Антропогенное воздействие на природу в средневековье.
3. Антропогенное воздействие на природу в капиталистическом обществе.
4. Экологические кризисы и экологические катастрофы в истории человечества.
5. История охраны природы в нашей стране.
6. Современный этап охраны природы.
7. Естественно и искусственное загрязнение атмосферы.
8. Состояние атмосферы в г. Горно-Алтайске: исторический аспект.
9. Охрана водных ресурсов г. Горно-Алтайска от загрязнения и истощения.
10. Распределение и запасы минерального сырья в Республике Алтай.
11. Естественно и ускоренная эрозия почв. Виды ускоренной эрозии.
12. Защита почв от загрязнения, засоления, заболачивания и прямого уничтожения.
13. Леса Республики Алтай, их рациональное использование, воспроизводство и охрана.
14. Защита Лесов Республики Алтай от вредителей и болезней.
15. Рекреационное значение лесов Республики Алтай и их охрана.
16. Охрана хозяйственно ценных и редких видов Республики Алтай и сопредельных территорий.
17. Охрана и привлечение птиц на территории Республики Алтай и сопредельных территорий.
18. Рекреационные территории Республики Алтай и сопредельных территорий и их охрана.
19. Антропогенные ландшафты на территории Республики Алтай и сопредельных территорий и их охрана.
20. Организация охраны природы в Республике Алтай.
21. Международное сотрудничество в области охраны природы.

### Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Панов В.П., Нифонтов Ю.А., Панин А.В., Панов В.П.	Теоретические основы защиты окружающей среды: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2008	
Л1.2	Варганов А.З., Рубан А.Д., Шкуратник В.Л.	Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг: учебник	Москва: Горная книга, 2009	<a href="http://www.iprbookshop.ru/6622.html">http://www.iprbookshop.ru/6622.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Смирнова Е.Э.	Охрана окружающей среды и основы природопользования: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/19023.html">http://www.iprbookshop.ru/19023.html</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

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

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

<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
215 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	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет
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	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
<p>Методические рекомендации для студентов по подготовке к практическим занятиям</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Методические рекомендации для студентов по подготовке рефератов</p> <p>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.</p> <p>Образец оформления титульного листа</p> <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет» Кафедра географии и природопользования</p>

Реферат

Тема: \_\_\_\_\_

Выполнил: студент 219 гр.

ФИО

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

Горно-Алтайск, 2021

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

Методические указания по подготовке тестовых заданий по дисциплине

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

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

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

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

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

Методические рекомендации по подготовке к зачету

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

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

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