

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 географии и природопользования**
 Учебный план 05.03.06_2018_238.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

Программу составил(и):

к.г.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 11.08.2016 г. № 998)

составлена на основании учебного плана:

05.03.06 Экология и природопользование

утвержденного учёным советом вуза от 25.12.2017 протокол № 13.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра географии и природопользования

Протокол от 28.06.2018 протокол № 5

Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры
кафедра географии и природопользования

Протокол от 16.05. 2019 г. № 9
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна



1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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. анализ подходов, целей, задач и основных принципов формирования государственной экологической политики; 2. изучение отечественного и зарубежного опыта разработки и реализации природоохранных мероприятий; 3. анализ экологической ситуации в отдельных регионах с точки зрения причин их формирования и путей решения экологических проблем; 4. изучение подходов к управлению природопользованием и правовой защите окружающей природной

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Водные ресурсы: охрана и их использование
2.1.2	География
2.1.3	Глобальные проблемы геоэкологии
2.1.4	Ландшафтоведение
2.1.5	Экология
2.1.6	Гидрология
2.1.7	Учение о биосфере
2.1.8	Учение о биосфере
2.1.9	Общая экология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы лесоустройства и лесного хозяйства
2.2.2	Основы природопользования
2.2.3	Геоэкология
2.2.4	Охрана природы Горного Алтая
2.2.5	Экологический мониторинг
2.2.6	Экология антропогенных ландшафтов
2.2.7	Проблемы природопользования

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - механизмы управления охраной окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; - знать мировые и локальные проблемы охраны окружающей среды на современном этапе; - формы и методы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. 	
Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в международном и современном российском экологическом законодательстве; - анализировать основные тенденции изменения состояния окружающей среды и принимать правильные решения 	
Владеть:	
<ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с основными законами по охране окружающей среды; - основами современного экологического мышления; - методами организации мероприятий, направленных на устранение последствий разрушающего природу поведения человека. 	
ОПК-6: владением знаниями основ природопользования, экономики и природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы охраны окружающей среды; - организацию охраны окружающей среды в России; - воздействие антропогенных факторов окружающей среды на организм человека; - основы охраны природных сред. 	
-	

Уметь:
- анализировать причины изменения и деградации ОС; - находить решение проблем окружающей среды.
Владеть:
- методиками анализа информации по охране окружающей среды в мире и России; - информацией по охране окружающей среды в мире и России.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Теоретические основы охраны окружающей среды						
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 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.2	I. 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. Сделайте вывод по работе. Отчет и защита работы. /Пр/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.3	Подготовка к практическому занятию. /Ср/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 2. Биосфера. Основные понятия и определения						

2.1	Роль В.И. Вернадского в изучении биосферы. Функции биосферы в развитии Земли. Понятие живого вещества. 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. Биологическая продуктивность и биомасса суши, океана, пресных вод, почвы. Основные биомы Земли. Понятие о биоразнообразии. Деятельность человека и экология биосферы. Охрана природы и развитие культуры. Этногенез и биосфера. Этические проблемы в охране природы. /Лек/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Знакомство с литературными источниками по дисциплине и интернет - ресурсами. /Ср/	4	3	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 3. Организация охраны окружающей среды в России. Международное сотрудничество						
3.1	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	2	ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	

3.2	<p>I. Ответьте на контрольные вопросы</p> <p>1.1. 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 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2	0	
3.3	Подготовка к практическому занятию. /Ср/	4	3	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 4. Урбанизация и охрана природы						
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. Роль архитектурно-планировочных мероприятий в оздоровлении городской среды. Ландшафт города и зелёные насаждения. Примеры удачного решения конкретных проблем в России и в мире. /Пр/</p>	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2	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	4	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	2	
4.3	Подготовка к практическому занятию /Ср/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 5. Воздействие антропогенных факторов окружающей среды на организм человека						

5.1	1. Типы комбинированного действия химических веществ на живые организмы. 2. Эндемичные заболевания. 3. Что такое ксенобиотики? В чём особенность их воздействия на организм человека. 4. Что такое мутагеном? Вещества-мутагены. 5. Характеристика воздействия основных загрязнителей (свинца, ртути, кадмия и др.) на живые организмы. /Пр/	4	4	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
5.2	Подготовка к практическому занятию. /Ср/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 6. Охрана земель и недр							
6.1	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 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
6.2	Ответьте на контрольные вопросы темы: 1.1.Земельные ресурсы. 1.2. Почва - основное средство производства в сельском хозяйстве. 1.3.Эрозия почв и борьба с ней. 1.4.Охрана почв от загрязнения и разрушения (оползни и сели). 1.5.Рекультивация земель. 1.6.Минеральные удобрения и окружающая среда. 1.7.Мониторинг земель. 1.8.Минеральные ресурсы. 1.9. Комплексное использование полезных ископаемых 1.10.Горные работы и окружающая среда. 1.11.Охрана недр. Защита презентаций и докладов, контрольное тестирование. /Пр/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
6.3	Подготовка к практическому занятию. /Ср/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 7. Водные ресурсы и их охрана							

7.1	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 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	2	
7.2	I. 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 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
7.3	Изучение интернет-ресурсов, подготовка презентации /Ср/	4	2,2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 8. Охрана атмосферного воздуха							
8.1	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/	4	4	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
8.2	Работа с интернет-ресурсами /Ср/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 9. Особо охраняемые природные территории. Охрана растительного и животного мира							

9.1	Особо охраняемые природные территории – заповедники, биосферные заповедники, заказник, национальные и природные парки и памятники природы. Охрана антропогенных ландшафтов. Сохранение генофонда планеты: прогноз и методы. Генная инженерия и создание новых видов живых существ: перспективы и опасности. Категории ООПТ, их характеристика. Принципы организации. Географическое распространение. Примеры категорий ООПТ в мире и России. /Лек/	4	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
9.2	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	2	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
9.3	Работа с интернет-ресурсами. /Ср/	4	8	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 10. Промежуточная аттестация (зачёт)						
10.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	4	8,85	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
10.2	Контактная работа /КСРАТТ/	4	0,15	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 11. Консультации						

11.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,8	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
------	-----------------------------------	---	-----	-------------	----------------------------	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Определение понятия охрана окружающей среды. Общие задачи окружающей среды.
2. Классификация природных ресурсов. Формы воздействия человека на природу и природные ресурсы.
3. Предупреждения и способы снижения загрязнения атмосферного воздуха.
4. Охрана животного мира.
5. Агробиоценозы, их особенности и современное состояние.
6. Мониторинг окружающей среды.
7. Леса России и их использование.
8. Охрана отдельных видов растений и растительных сообществ.
9. Общественные организации и объединения по охране окружающей среды.
10. Земля под охраной закона.
11. Экосистемы, биогеоценозы и биоценозы. Экологические связи.
12. Государственные органы управления природоохранной и природопользовательной деятельностью.
13. Основные принципы природопользования и охраны окружающей среды.
14. Мониторинг земель.
15. Сельское хозяйство как фактор воздействия человека на окружающую среду.
16. Международное сотрудничество в охране окружающей среды.
17. Рекультивация земель.
18. Лесные пожары и борьба с ними.
19. Обезвреживание и очистка сточных вод. Рациональное использование водных ресурсов.
20. Охрана антропогенных ландшафтов.
21. Шум и меры борьбы с шумовым загрязнением.
22. Водный кодекс Российской Федерации.
23. Парниковый эффект
24. Значение растений в биосфере и хозяйственной деятельности человека.
25. Земельный фонд и земельные ресурсы мира. Антропогенное воздействие на почвы.
26. Особоохраняемые природные территории.
27. Источники загрязнения поверхностных водоёмов и подземных вод.
28. Охрана редких и исчезающих видов растений.
29. Охрана земель. Защита почв от эрозии, засоления, заболачивания.
30. Правовая охрана растений в России. Лесной кодекс.
31. Роль животных в биосфере и жизни человека.
32. Атмосферный воздух. Состав и значение атмосферы. Основные источники загрязнения.
33. Загрязнение морей и океанов и меры по его предотвращению.
34. Урбанизация и охрана природы. Градообразующие факторы. Планировочная структура города. Ландшафт города и зелёные насаждения.
35. Водные ресурсы Земли. Значение воды в природе и в жизни человека.
36. Загрязнение биосферы радиоактивными веществами.
37. Утилизация бытовых отходов. Проблема городских свалок.
38. Изменение биосферы горнопромышленным комплексом.
39. Топливо-энергетические ресурсы и пути их использования.
40. Утилизация отходов. Приведите примеры использования отходов промышленности в сельском хозяйстве.
41. Красная книга. История создания Красной книги. Редкие и исчезающие виды растений и животных России.
42. Рациональное использование полезных ископаемых.
43. Экологические факторы. Экологическая валентность и лимитирующие факторы среды.
44. Охрана природы в Советский период. Создание заповедников.
45. Роль русских учёных в разработке научных основ охраны природы.
46. Границы и составные части биосферы, поток энергии и круговорот веществ в ней.
47. Методологические и научные аспекты охраны окружающей среды.
48. История охраны природы на Руси в период феодализма.
49. История движения за охрану природы. Охрана природы у древних народов Европы, Азии, Америки, Африки и Австралии.
50. Современные проблемы охраны окружающей природной среды.

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. Естественное 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. Естественная 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	Смирнова Е.Э.	Охрана окружающей среды и основы природопользования: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012	http://www.iprbookshop.ru/19023.html
Л1.3	Димитриев А.Д.	Природопользование: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018	http://www.iprbookshop.ru/74959.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Лысенко И.О., Кабельчук Б.В., Емельянов [и др.] С.А.	Охрана окружающей среды: учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014	http://www.iprbookshop.ru/47336.html
Л2.2	Гусакова Н.В.	Мониторинг и охрана городской среды: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2009	http://www.iprbookshop.ru/47017.html
Л2.3	Ларин С.И., Пинигина Е.П., Хорошавин В.Ю.	География. Землеведение: учебно-методическое пособие для направлений "География", "Гидрометеорология", "Картография и геоинформатика", "Экология и природопользование"	Тюмень: Тюменский гос. ун-т, Ин-т наук о Земле. - Тюмень: ТюмГУ, 2015	https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/4623/read.php
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	MS WINDOWS			
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ			
6.3.1.3	MS Office			
6.3.1.4	Moodle			

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

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	проблемная лекция
	дискуссия

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

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

Методические указания по подготовке конспектов

Письменный конспект – это работа с источником или литературой, целью которой является фиксирование и переработка текста.

Прежде чем приступить к конспектированию книги, статьи и пр., необходимо получить о ней общее представление, для этого нужно посмотреть оглавление, прочитать введение, ознакомиться с ее структурой, внимательно прочитать текст параграфа, главы и отметить информационно значимые места. Основу конспекта составляют план, тезисы, выписки, цитаты. При составлении конспекта материал надо излагать кратко и своими словами. Наиболее удачно сформулированные мысли автора записываются в виде цитат, чтобы в дальнейшем их использовать.

Основными требованиями к содержанию конспекта являются полнота – это значит, что в нем должно быть отображено все содержание вопроса и логически обоснованная последовательность изложения. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Методика составления конспекта

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Разбить текст на отдельные смысловые пункты и составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к семинарским занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Методические указания по подготовке рефератов

Под рефератом подразумевается творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования.

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования, описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования.

В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается критический обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовка "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно.

Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы, оформленные в соответствии требованиям ГОСТ. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники. Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении приводятся выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата, раскрывающие поставленные во введении задачи. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20.

В приложениях следует выносить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы затрудняет текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

Объем реферата должен быть не менее 12 и более 20 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. Каждый структурный элемент реферата начинается с новой страницы.

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. источники, законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

(Например: Майдурова, Н. А. Горный Алтай в конце XIX – начале XX вв. [Текст] / Н.А. Майдурова. - Горно-Алтайск, 2000. - 134 с.)

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Критерии оценки реферата.

Срок сдачи готового реферата определяется преподавателем.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать реферат. Срок доработки реферата устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Оценка "отлично" выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка "хорошо" выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Образец оформления титульного листа

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Горно-Алтайский государственный университет»

Естественно-географический факультет

Кафедра геоэкологии, химии и природопользования

РЕФЕРАТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Охрана окружающей среды
(название темы)

Выполнил: студент 235 гр.

Иванов И.И.

Научный руководитель:

Петров А.С., ст. преп.

Горно-Алтайск 2018

Методические рекомендации по подготовке презентации

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

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

на слайды помещается фактический и иллюстративный материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является

уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

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

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

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

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

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

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

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание» или «Конец», вряд ли приемлем для презентации, сопровождающей публичное выступление, поскольку завершение показа слайдов еще не является завершением выступления. Кроме того, такие слайды, так же как и слайд «Вопросы?», дублируют устное сообщение.

Оптимальным вариантом представляется повторение первого слайда в конце презентации, поскольку это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Изучение дисциплины «Охрана окружающей среды» завершается сдачей зачета. Зачет является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, семинарских, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

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

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

Литература для подготовки к зачету рекомендуется преподавателем либо указана в учебно-методическом комплексе.

Основным источником подготовки к зачету 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 зачету студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.