

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

## География почв с основами почвоведения рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра географии и природопользования**

Учебный план 05.03.02\_2019\_219.plx  
05.03.02 География  
Территориальное планирование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

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

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 2

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	15 5/6		УП	РП
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	20	20	20	20
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	10	10	10	10
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):

доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Яськов Михаил Иванович



Рабочая программа дисциплины

**География почв с основами почвоведения**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 ГЕОГРАФИЯ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 07.08.2014г. №955)

составлена на основании учебного плана:

05.03.02 География

утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2019 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра географии и природопользования**

Протокол от 16.05.2019 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 \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

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

---

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

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

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

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	<i>Цели:</i> - овладение основами знаний о почве, современном состоянии науки о почве, показать ее достижения и значение для природы и человека. Научного обоснования экологической роли почв в природе и жизни человека, необходимости охраны почв от разрушения и загрязнения, рационального их использования.
1.2	<i>Задачи:</i> - формирование представлений о почве и ее образовании, истории развития взглядов на почву, современных знаний о проблеме генезиса и географии почв; - научить характеризовать главные типы почв и почвенный покров природных зон России и мира; - обучить навыкам полевой и картографической работы; - дать знания в области охраны и рационального использования почвенных ресурсов.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Для изучения дисциплины требуются знания геологии, биологии, климатологии с основами метеорологии, химии.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Данная дисциплина предшествует изучению ландшафтоведения, биогеографии,
2.2.2	землеведения.

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию</b>	
<b>Знать:</b>	
особенности формирования, закономерностях распространения почв их рациональное использование;	
<b>Уметь:</b>	
- анализировать полученную информацию, формировать выводы и заключения;	
<b>Владеть:</b>	
- навыками самообразования, владеть методами полевых исследований почв.	
<b>ОПК-3: способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения</b>	
<b>Знать:</b>	
теоретические основы дисциплин физико-географического цикла, иметь общее представление о генезисе почв, общих закономерностях распространения почв;	
<b>Уметь:</b>	
- использовать базовые знания для анализа полученных знаний, делать выводы;	
<b>Владеть:</b>	
- навыками полевых исследований полученных при изучении физико-географических дисциплин.	
<b>ПК-2: способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов</b>	
<b>Знать:</b>	
- методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических и гляциологических исследований, знать экологическую роль почв в природе и жизни человека;	
<b>Уметь:</b>	
- использовать базовые знания физико-географические, геоморфологические, палеогеографические и гляциологические, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов;	
<b>Владеть:</b>	
- навыками и методами исследований в области геофизики и геохимии ландшафтов.	
<b>ПК-3: способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы экономико-географических исследований, уметь применять на практике теоретические знания по политической географии и геополитике, географии основных отраслей экономики, их основные географические закономерности, факторы размещения и развития</b>	
<b>Знать:</b>	
основные подходы и методы экономико-географических исследований	
<b>Уметь:</b>	

уметь применять на практике теоретические знания по политической географии и геополитике, географии основных отраслей экономики, их основные географические закономерности, факторы размещения и развития

**Владеть:**

навыками использовать базовые знания, основные подходы и методы экономико-географических исследований

<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>							
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Инте пакт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 1. Введение</b>						
1.1	Введение /Лек/	2	1	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 2. Выветривание и почвообразование</b>						
2.1	Выветривание и почвообразование /Лек/	2	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	
	<b>Раздел 3. Водные свойства почвы</b>						
3.1	Водные свойства почвы /Лек/	2	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 4. Морфология почв</b>						
4.1	Морфология почв /Лек/	2	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	
	<b>Раздел 5. Общие закономерности географического распространения почв</b>						
5.1	Общие закономерности географического распространения почв /Лек/	2	1	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 6. Главные типы почв</b>						
6.1	Главные типы почв /Лек/	2	1	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 7. Почвы арктических и тундровых ландшафтов</b>						
7.1	Почвы арктических и тундровых ландшафтов /Лек/	2	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 8. Почвы таежно-лесных ландшафтов, смешанных и лиственных лесов</b>						
8.1	Почвы таежно-лесных ландшафтов, смешанных и лиственных лесов /Лек/	2	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 9. Почвы лесостепей, степей, полупустынь и пустынь</b>						
9.1	Почвы лесостепей, степей, полупустынь и пустынь /Лек/	2	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 10. Почвенный покров мира</b>						
10.1	Почвенный покров мира /Лек/	2	1	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 11. Гранулометрический (механический) и агрегатный состав почвы</b>						
11.1	Гранулометрический (механический) и агрегатный состав почвы /Лаб/	2	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

	<b>Раздел 12. Почвенная влага и водные свойства почвы</b>						
12.1	Почвенная влага и водные свойства почвы /Лаб/	2	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 13. Поглощительная способность и кислотность почвы</b>						
13.1	Поглощительная способность и кислотность почвы /Лаб/	2	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	
	<b>Раздел 14. Морфология почвы и методы ее лабораторного изучения</b>						
14.1	Морфология почвы и методы ее лабораторного изучения /Лаб/	2	2	ОПК-3 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 15. Почвы арктических и тундровых ландшафтов</b>						
15.1	Почвы арктических и тундровых ландшафтов /Лаб/	2	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 16. Почвы таежно-лесных ландшафтов, смешанных и лиственных лесов</b>						
16.1	Почвы таежно-лесных ландшафтов, смешанных и лиственных лесов /Лаб/	2	4	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	
	<b>Раздел 17. Почвы лесостепей, степей, полупустынь и пустынь</b>						
17.1	Почвы лесостепей, степей, полупустынь и пустынь /Лаб/	2	4	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	2	
	<b>Раздел 18. Почвенный покров мира</b>						
18.1	Почвенный покров мира /Лаб/	2	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 19. Введение</b>						
19.1	Введение /Ср/	2	2,2	ОПК-3 ОК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 20. Гипергенез и почвообразование.</b>						
20.1	Гипергенез и почвообразование. /Ср/	2	4	ОПК-3 ОК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 21. Почвенная влага и водные свойства почвы</b>						
21.1	/Ср/	2	4	ОПК-3 ОК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 22. Поглощительная способность и кислотность почвы</b>						
22.1	Поглощительная способность и кислотность почвы /Ср/	2	4	ОПК-3 ОК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 23. Морфология почв</b>						
23.1	Морфология почв /Ср/	2	2	ОПК-3 ОК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 24. Почвы арктических и тундровых ландшафтов</b>						
24.1	Почвы арктических и тундровых ландшафтов /Ср/	2	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

	<b>Раздел 25. Почвы таежно-лесных ландшафтов, смешанных и лиственных лесов</b>						
25.1	Почвы таежно-лесных ландшафтов, смешанных и лиственных лесов /Ср/	2	3	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 26. Почвы лесостепей, степей, полупустынь и пустынь</b>						
26.1	Почвы лесостепей, степей, полупустынь и пустынь /Ср/	2	3	ОПК-3 ОК-7 ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 27. Почвенный покров мира</b>						
27.1	Почвенный покров мира /Ср/	2	2	ОПК-3 ОК-7 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 28. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>						
28.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	2	8,85	ОПК-3 ОК-7 ПК-2		0	
28.2	Контактная работа /КСРАтт/	2	0,15	ОПК-3 ОК-7 ПК-2		0	
	<b>Раздел 29. Консультации</b>						
29.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	0,8	ОПК-3 ОК-7 ПК-2		0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Предмет, задачи, методы географии почв.
2. История изучения почв.
3. Факторы почвообразования.
4. Гранулометрический (механический) состав почв и почвообразующих пород.
5. Вклад В.В. Докучаева в почвоведение и географию почв.
6. Понятие о почве, факторах почвообразования.
7. Континентальные плейстоценовые отложения.
8. Состояние и формы воды в почве.
9. Водные свойства почвы.
10. Водный баланс и типы водного режима почвы.
11. Понятие о выветривании (гипергенезе) горных пород.
12. Роль микроорганизмов в почвообразовании.
13. Роль высших растений в почвообразовании.
14. Роль животных в почвообразовании.
15. Органическая часть почвы.
16. Высокодисперсная часть почвы.
17. Поглощительная способность почвы.
18. Кислотность почв.
19. Тепловой режим и тепловые свойства почвы.
20. Влияние атмосферной миграции веществ на почву.
21. Эрозия почв.
22. Значение рельефа в образовании и географии почв.
23. Характеристика почвенного профиля автоморфных почв.
24. Морфология почвы.
25. Роль времени в почвообразовании.
26. Классификация почв.
27. Плодородие почв.
28. Влияние человека на почвенный покров.
29. Общие закономерности географии почв.
30. Классификация структурных отдельностей.
31. Общие физические и физико – механические свойства почвы.
32. Устойчивость минералов слагающих горные породы при выветривании.
33. Воздушные свойства почвы.
34. Значение почвы для человеческого общества.
35. Структурность почвы.
36. Почвы арктических ландшафтов.
37. Почвы тундровых ландшафтов.

38. Использование и охрана тундровых почв.
39. Почвы таёжно - лесных ландшафтов.
40. Почвенный покров Европейско-Западно-Сибирской таежно-лесной биоклиматической области.
41. Генетические особенности подзолов.
42. Почвы таёжных ландшафтов Центральной и Восточной Сибири.
43. Народнохозяйственное значение почв таёжной зоны.
44. Почвы смешанных лесов.
45. Использование в земледелии дерново-подзолистых почв.
46. Общая характеристика почв лиственных лесов.
47. Серые лесные почвы, условия почвообразования, морфологические и генетические особенности, использование.
48. Генетические и морфологические особенности бурых лесных почв.
49. Общая характеристика чернозёмов, их морфологические и генетические особенности.
50. Характеристика подтипов чернозёмов.
51. Народнохозяйственное значение чернозёмов.
52. Общая характеристика почв сухих и пустынных степей.
53. Морфологические и генетические особенности каштановых почв.
54. Гидроморфные почвы степей.
55. Генетические особенности солонцов.
56. Общая характеристика автоморфных почв пустынь.
57. Генетические особенности солончаков.
58. Особенности народнохозяйственного использования почв пустынь.
59. Почвы Алтайского края.
60. Почвы Республики Алтай.
61. Земельные ресурсы Мира и России.
62. Охрана почв.
63. Краткий обзор распространённых типов почв.

## 5.2. Темы письменных работ

### Темы рефератов

1. Почвы Горного Алтая.
2. Черноземы — национальное достояние России.
3. Биография и научная деятельность В.В. Докучаева.
4. Почва как средство и продукт труда.
5. География почв и земледелие.
6. Роль времени в почвообразовании.
7. Влияние человека на почвенный покров.
8. Особенности морфологии горных почв.
9. Земельные ресурсы мира и России.
10. Охрана почв от вторичного засоления.
11. Охрана почв от промышленных и бытовых выбросов в окружающую среду.
12. Влияние почвообразующих пород на географию почв.
13. Континентальные плейстоценовые отложения как основные почвообразующие породы.
14. Кристаллохимическая структура минералов, слагающих горные породы и их устойчивость при выветривании.
15. Охрана почв Республики Алтай.
16. Экологические проблемы степного природопользования.
17. Дерново-подзолистые почвы.
18. Серые лесные почвы.
19. Народно-хозяйственное значение черноземов.
20. Генетические особенности подзолов.
21. Тундрово-глеевые почвы.
22. Закон горизонтальной почвенной зональности.

### Фонд оценочных средств

"Формируется отдельным документом в соответствии с положением о фонде оценочных средств"

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

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



	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Плотникова Р.Н., Клепиков О.В., Енютина М.В.	Науки о Земле: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/47420.html">http://www.iprbookshop.ru/47420.html</a>
Л1.2	Стекольников К.Е., Гасанова Е.С., Буданцев П.Б.	География почв: учебное пособие	Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72826.html">http://www.iprbookshop.ru/72826.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Яськов М.И.	Почвоведение: учебно-методическое пособие	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2009	<a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=469:pochhovvedenie&amp;catid=4:geography&amp;Itemid=162">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=469:pochhovvedenie&amp;catid=4:geography&amp;Itemid=162</a>
Л2.2	Добровольский Г.В.	География почв: учебное пособие для вузов	Москва: Изд-во Московского ун- та, 2006	<a href="http://www.iprbookshop.ru/13165.html">http://www.iprbookshop.ru/13165.html</a>
Л2.3	Курбанов С.А., Магомедова Д.С.	Почвоведение с основами геологии: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2016	<a href="https://e.lanbook.com/book/76828#book_name">https://e.lanbook.com/book/76828#book_name</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

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

#### 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

	презентация	
	лекция-визуализация	

### 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. 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 газосигализатор «Комета-М5» серии ИГС - 98 с принудительным пробоотбором; КПЭ комплект- практикум экологический; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer; портативный метеокomплекс Skywatch Geos №11 Kit2; дальномер лазерный DISTO D210; измеритель окружающей среды Extech EN300; анализатор дымового газа testo 320; навигационный приёмник; шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая; снегомер весовой ВС -43; ЭКОТЕСТ-2000-pH-M (в комплекте pH-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-49М с компьютерным метеoadаптером; пси-хрометр МВ-4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК-5.01(поверхностный зонд); рюкзаки, спальные мешки
413 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	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Общие географические карты, ученическая доска, кафедра, образцы почвенных монолитов, весы с разновесами, стандартный набор сит для определения механического и агрегатного состава почв, набор Алямовского для определения кислотности почв, термостат, шкафы для хранения учебного оборудования, лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, утномер портативный HI 98703 HANNA; мультигазовый пере-носной газосигализатор «Комета-М5» серии ИГС - 98 с принудительным пробоотбо-ром; КПЭ комплект- практикум экологический; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer; портативный метеокomплекс Skywatch Geos №11 Kit2; дальномер лазерный DISTO D210; измеритель окружающей среды Extech EN300; анализатор дымового газа testo 320; навигационный приёмник; шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая; снегомер весовой ВС -43; ЭКОТЕСТ-2000-pH-M (в комплекте pH-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-49М с компьютерным метеoadаптером; пси-хрометр МВ-4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК-5.01(поверхностный зонд); рюкзаки, спальные мешки

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

Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

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. Самостоятельная

работа по изучению курса предполагает внеаудиторную работу, которая включает:

1. Подготовку к лабораторным занятиям
2. Написание рефератов по предложенным темам
3. Подготовку к зачету

Методические указания для студентов по подготовке к лабораторным занятиям

В ходе изучения дисциплины предусмотрены лекционные занятия, лабораторные работы. Отдельные темы теоретического курса прорабатываются студентами самостоятельно в соответствии с планом самостоятельной работы и конкретными заданиями преподавателя с учетом индивидуальных особенностей студентов.

Лабораторные занятия направлены на экспериментальную проработку теоретических знаний.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, выполняется в ходе семестра в форме подготовки к лабораторным занятиям и переработке лекций.

Перечень обязательных видов работы студента:

- посещение лекционных занятий;
- допуск к лабораторным работам;
- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ;
- выполнение самостоятельных работ;

Форма текущего и итогового контроля

Текущий контроль заключается в приеме защиты лабораторных работ, выполнении самостоятельных работ, тестирование.

Этапный контроль проводится с целью определения качества усвоения пройденного лекционного материала. Наиболее эффективным является его проведение в письменной форме – по контрольным вопросам, тестам, и т.п.

Контроль проводится в виде сдачи всеми без исключения студентами контрольных заданий – задач во время проведения занятий.

В высшем учебном заведении лекция является важной формой учебного процесса. На лекции студенты получают глубокие и разносторонние знания. Лекция способствует развитию творческих способностей, формирует идейную убежденность, позволяет устанавливать связь учебного материала с производством, новейшими научными достижениями.

Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. В процессе слушания нужно разобраться в том, что излагает лектор; обдумать сказанное им; связать новое с тем, что тебе уже известно по данной теме из предыдущих лекций, прочитанных книг и журналов. То, что действительно внимательно прослушано, продумано и записано на лекциях, становится достоянием студента, входит в его образовательный фонд. Для более прочного усвоения знаний лекцию необходимо конспектировать. Конспект лекций должен быть в отдельной тетради.

Не надо стремиться подробно слово в слово записывать всю лекцию. Конспектируйте только самое важное, в рассматриваемом параграфе: формулировки определений и законов, выводы основных уравнений и формул, то, что старается выделить лектор, на чем акцентирует внимание студентов.

Старайтесь отфильтровывать и сжимать подаваемый материал. Более подробно записывайте основную информацию и кратко – дополнительную. Научитесь в процессе лекции разбивать текст на смысловые части и заменять их содержанием короткими фразами и формулировками.

Методические рекомендации (указания) студентам по выполнению 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 (см. приложение 1). Реферат по курсу «География почв с основами почвоведения» 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 геоэкологии и природопользования

Реферат

Тема:

Выполнил: студент 321 гр.

Ф.И.О.

Научный руководитель:

д.с.-х.н., профессор Яськов М.И.

Горно-Алтайск, 2017

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 критический обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. По мере изучения литературы на отдельных листах делаются краткие выписки наиболее важных положений, затем они распределяются по вопросам плана. Очень важно, чтобы было раскрыто основное содержание каждого вопроса. После того, как реферат готов, необходимо внимательно его прочитать, сделав необходимые дополнения и поправки, устранить повторение мыслей, выправить текст. Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы. В этом случае приводится ссылка на цитируемый источник, состоящая из фамилии автора и года издания, например (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 более 30 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее - 2, правое - 1,5, левое - 3 см. Шрифт - 14. Реферат может быть и рукописным, написанным ровными строками (не менее 30 на страницу), ясно читаемым почерком. Абзацный отступ - 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй - оглавление.

Методические рекомендации (указания) по выполнению самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студента по курсу «География почв с основами почвоведения» призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умение организовывать свое время.

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 периодической печати, выбрать статистику из соответствующих статистических сборников.

Студенту необходимо творчески переработать изученный материал и представить его для отчета в форме реферата, доклада, сообщения и др.

Работая с литературными источниками, целесообразно делать выписки, которые помогают накопить нужные сведения и облегчают запоминание. Над каждой выпиской надо указать проблему, о которой вы пишете, фамилию и инициалы автора, название книги или статьи, издательство, год издания, страницу с цитатой. Выписки, сделанные на карточках, особенно удобны, когда возникает необходимость собрать материалы из разных источников по одному и тому же вопросу.

Большую помощь в критическом анализе книги или статьи оказывают тезисы. В отличие от выписок тезисы всегда содержат доказательства, позволяющие сопоставить свой взгляд с точки зрения анализируемой книги или статьи.

Как пишутся тезисы. После предварительного ознакомления с текстом необходимо разбить его на ряд относительно самостоятельных и завершённых частей. В каждой из этих частей определяют и выписывают основные идеи. Хорошо продумав выделенные идеи и уяснив их суть, следует чётко сформулировать отдельные положения. Процесс составления тезисов позволяет изучить и продумать тот или иной вопрос, используя несколько источников информации. Часть тезисов может содержать цитаты, необходимые для сравнения разных точек зрения или же для тех случаев, когда требуется особая осторожность в выводах. Обычно в самих тезисах не приводятся факты или примеры, но сами по себе тезисы должны быть всегда достаточно обоснованными и аргументированными.

Наиболее универсальный вид записи - это конспект. С конспектом у студента имеется меньше риска потеряться в чужих мыслях, чем при пользовании выписок и даже тезисов, не говоря уже о набросках «для себя». При составлении конспекта нужно стремиться к форме связанного пересказа, но не в ущерб краткости. Конспект должен содержать в себе не только основные положения и выводы автора книги или статьи, но и факты, доказательства, примеры. В конспекте может найти отражение и личное отношение его составителя к самому материалу. Но не всегда делать это надо таким образом, чтобы впоследствии можно было бы легко разобраться, - где авторское, а где ваше личное понимание вопроса. При изучении литературы нет необходимости отражать в конспекте все содержание анализируемых книг или статей. Лучше всего составить тематический конспект по ряду источников, позволяющий более или менее полно охарактеризовать состояние исследуемого вопроса, сопоставить и проанализировать различные точки зрения, определить подход к изучению проблемы. При недостаточном опыте выступлений студентам полезно составить план своего доклада и перед занятием воспроизвести выступление в устной форме.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Тесты - это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

Тест может быть использован при изучении и после полного прохождения курса, а также выявить уровень подготовленности к изучению дисциплины. Для контроля выбраны разделы, отражающие основные разделы курса.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;

б) четко выяснить все условия тестирования заранее (сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.);

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выбрать правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) в процессе решения желателен несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

д) при встрече с чрезвычайно трудным вопросом, не тратить много времени на него, а вернуться к трудному вопросу в конце.

е) обязательно оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по подготовке к зачёту

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

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

-аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в течение семестра;

-непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачёту по темам курса;

-подготовка к ответу на вопросы.

Литература для подготовки к зачёту рекомендуется преподавателем либо указана в рабочей программе. Основным источником подготовки к зачёту является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к зачёту студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем. По окончании ответа экзаменатор может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам студенту дается 20 минут.