МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Почвоведение

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторных занятиях.
Лабораторные занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы для выполнения лабораторных заданий.
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к промежуточной аттестации необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Тематика и содержание контрольных работ

Тема 3. Морфологические признаки почвы

1 вариант

1. Почвенный профиль
2. Окраска почвы
3. Дайте характеристику горизонту В
4. Сложение почвы
5. Перечислите основные типы структуры почвы

2 вариант

1. Почвенные горизонты
2. Что называют структурой почв
3. Дайте характеристику горизонту С
4. Новообразования
5. Перечислите главные морфологические признаки почвы

3 вариант

1. Мощность почвы
2. Что называют гранулометрическим составом почв
3. Дайте характеристику горизонту А
4. Включения
5. Перечислите типы сложения почв

Тема 7. Классификация почв

Задание 1.

Пример выполнения задания. Дано: чернозем, на лессе, тяжелосуглинистый, типичный, среднегумусный, мощный.

Ответ: чернозем - тип; на лессе - разряд; тяжелосуглинистый - разновидность; типичный - подтип; среднегумусный - вид; мощный - вид.

Правильное название: чернозем типичный мощный среднегумусный тяжелосуглинистый на лессе.

Из предложенного ряда определений составьте название почвы, установив предварительно таксономический уровень определения:

1 .Тяжелосуглинистая, сильноподзолистая, дерново-подзолистая, на карбонатной морене;
2. Бурая лесная, супесчаная, кислая, на элювиально-делювиальных отложениях;
3. Светло-каштановая, мощная, солонцеватая, на лессовидной глине, легкоглинистая;
4. Подзолисто-глеевая, среднесуглинистая, остаточно-карбонатная, на карбонатной морене;
5. Темно-серая лесная, среднесуглинистая, на покровном суглинке;
6. Серозем, легкосуглинистый, светлый, слабосолонцеватый, на лессе;
7. Подзолистая, среднеподзолистая, иллювиально-железистая, среднесуглинистая, глубокоподзолистая, слабогумусная, на красно-буром моренном суглинке;
8. Карбонатная, арктическая, пустынная, тяжелосуглинистая;
9. Иллювиально-железистая, тундрово-глеевая, перегнойная;
10. Солончаковатая, карбонатная, коричневая, тяжелосуглинистая, на элювиально-делювиальных отложениях, слабогумусированная.

Задание 2.

Пример выполнения задания. Дано: чернозем выщелоченный среднесуглинистый мощный среднегумусный на лессе.

Ответ: в названии почвы должен быть выдержан иерархический ряд таксонов, в данном случае название по разновидности поставлено прежде видового наименования.

Правильное название: чернозем выщелоченный мощный среднегумусный среднесуглинистый на лессе.

Найти ошибку в названии почвы:

1. Серая лесная глубоковскипающая со вторым гумусовым горизонтом среднемощная легкосуглинистая на покровном суглинке;
2. Чернозем осолоделый обыкновенный мощный среднегумусный тяжелосуглинистый;
3. Каштановая обычная маломощная тяжелосуглинистая на легкой глине;
4. Дерново-подзолистая среднесуглинистая глееватая на двучленных отложениях;
5. Чернозем солончаковатый среднемощный тяжелосуглинистый на желто-бурой глине;
6. Обыкновенный чернозем среднегумусный мощный тяжелосуглинистый на лессовидном суглинке;
7. Бурая лесная высоковскипающая остаточно-карбонатная мощная на карбонатной глинистой морене;
8. Слабоподзолистая иллювиально-железистая среднегумусная легкосуглинистая на флювиогляциальных отложениях;
9. Светлая бурая полупустынная солонцеватая слабосолонцеватая тяжелосуглинистая на лессовидной глине;
10. Болотная на мелких торфах торфяная низинная солончаковая.

РАЗНОУРОВНЕВЫЕ ЗАДАЧИ И ЗАДАНИЯ
по дисциплине Почвоведение

Определение структурного состава почв

Совокупность агрегатов различной величины, формы, пористости, механической прочности и водопрочности составляет структуру почвы.

Агрегаты >0,25 мм называют макроагрегатами, <0,25 мм – микроагрегатами. Агрономически ценной является комковато-зернистая структура с размером агрегатов от 0,25 до 10 мм, обладающая водопрочностью и пористостью.

По Н.И. Саввинову число агрегатов определенного размера находят методом «сухого», а водопрочных – методом «мокрого» агрегатного анализа.

Материалы и оборудование: весы, набор сит, алюминиевые или фарфоровые чашки, образцы почв.

Ход работы

Задание 1. Определить количество агрегатов в образцах почв методом «сухого» агрегатного анализа.

Из образца не растертой воздушно-сухой почвы берут среднюю пробу 0,5-2,5 кг. Осторожно выбирают корни, гальку и другие включения. Среднюю пробу просеивают через колонку сит диаметром 10; 7; 5; 3; 2; 1; 0,5; 0,25 мм с поддоном. Почву просеивают небольшими порциями (100-200 г), избегая сильных встряхиваний.

Агрегаты с сит переносят в алюминиевые или фарфоровые чашки и взвешивают. Результаты заносят в табл. 1.

Таблица 1

Результаты «сухого» агрегатного анализа

№	Глубина взятого образца, см	Размер агрегатов, мм, и их содержание от массы почвы, %								
		>10	10-7	7-5	5-3	3-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	<0,25

Определить процент ошибки: сравнить сумму всех агрегатов с массой взятой навески почвы. Допустимая ошибка анализа ±0,5%.

Задание 2. По результатам анализа вычислить коэффициент структурности, определить структурное состояние почвы.

Коэффициент структурности ($К_{стр}$) показывает отношение количества агрегатов от 0,25 до 10 мм (в %) к суммарному отношению агрегатов меньше 0,25 мм и больше 10 мм (в %). Чем больше $К_{стр}$, тем лучше структура почвы.

$$К_{стр} = \frac{\text{содержание агрономически ценных агрегатов (от 0,25 до 10 мм)}}{\text{суммарное содержание агрегатов >10 и <0,25 мм}}$$

По коэффициенту структурности, $К_{стр}$:
>1,5 – хорошая структурность
1,5-0,67 – удовлетворительная
<0,67 – неудовлетворительная

Агрономически ценную структуру почвы можно определить по шкале С.И. Долгова и П.У. Бахтина (табл. 2).

Таблица 2

Оценка структурного состояния почвы

Содержание агрегатов 0,25-10 мм, % от массы воздушно-сухой почвы		Оценка структурного состояния
Сухое просеивание	Мокрое просеивание	
>80	>70	Отличное
80-60	70-55	Хорошее
60-40	55-40	Удовлетворительное
40-20	40-20	Неудовлетворительное
<20	<20	Плохое

На основе полученных результатов анализа сделать вывод о структурном состоянии исследованной почвы.

Вопросы:

1. Что называют структурой почвы?
2. Какие типы структурных элементов почв различают?
3. Какие агрегаты называют агрономически ценными?

Характеристика основных типов почв Воронежской области

План

1. История изучения почв Воронежской области
2. Природные условия и факторы почвообразования (климат, рельеф, почвообразующие породы, биологические, антропогенные факторы, время)
3. Генезис и классификация почв Воронежской области
4. География и топография почв в пределах области
5. Характеристика основных типов почв Воронежской области
   a. Выщелоченные черноземы
   b. Типичные черноземы
   c. Обыкновенные черноземы
   d. Южные черноземы

Задание: Зарисовать почвенную карту Воронежской области

Методические рекомендации к выполнению контрольных работ

1. Титульный лист.

Контрольная работа
по экологии
студента (ки) ….. курса факультета ФМиЕНО …..группы
шифр Направление подготовки …..
профиль …..
Ф.И.О. (в родительном падеже).

2. ***Объём работы.*** Рукописный вариант – не более ученической тетради. Работа может быть напечатана: шрифт Times New Roman, 14, нежирный, через полуторный межстрочный интервал. Отступ 1,25см. Выделение полужирным шрифтом допустимо к заголовкам глав и параграфов. Объем 10-15 страниц. Поля

страницы – верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, поля не очерчиваются рамкой.

3. ***Список использованной литературы*** (не менее 3 источников, в конце работы).

Контрольная работа пишется по плану. В работе могут быть использованы рисунки, таблицы, схемы.

Темы рефератов

Тема 1. Введение

1. Биография и научная деятельность В.В. Докучаева
2. Вклад в науку о почвах отечественных почвоведов
3. Вклад в науку о почвах зарубежных ученых

Тема 12. Почвы пустынно-степной, пустынной зон. Почвы субтропиков. Почвы горных областей. Почвы пойм.

1. Почвы сухих степей и полупустынь
2. Почвы пустынной зоны
3. Засоленные почвы и солоди
4. Почвы субтропиков
5. Почвы горных областей
6. Почвы речных пойм

Методические рекомендации по выполнению реферата

Материалы для выполнения реферата берутся из рекомендуемой литературы и ЭБС. Ориентировочный объем реферата составляет 15 рукописных и 10-12 печатных страниц.

Если реферат набран на компьютере, то страницы текста и включенные в отчет иллюстрации, таблицы и распечатки должны соответствовать формату А4. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое – 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Размер шрифта - 14, интервал полуторный. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, однако, номер страницы на титульном листе не проставляют.

Оформление списка использованной литературы согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Примеры оформления ссылок и списков литературы

Сокращение отдельных слов и словосочетаний применяют для всех элементов библиографической записи, за исключением основного заглавия документа. Слова и словосочетания сокращают: по ГОСТ 7.11–2004 (ИСО 832: 1994) «Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательском у делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках»; ГОСТ Р 7.0.12–2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила».

1. Документ под фамилией автора

Описание документа начинается с фамилии-(й) автора(ов), если он создан одним, двумя или тремя авторами.

Один автор

Кацевал А. А. Современный русский литературный язык. Практические занятия по морфологии : учеб.-метод. пособие для бакалавров. Ч. 1. Борисоглебск, 2014. 97 с.

Два автора

Князев С. В., Пожарицкая С. К. Современный русский литературный язык: фонетика, графика, орфография, орфоэпия : учеб. пособие для вузов. М. : Академический Проект, 2005. 320 с. («Gaudeamus»).

Три автора

Касаткин Л. Л., Клобуков Е. В., Лекант П. А. Краткий справочник по современному русскому языку / под ред. П. А. Леканта. М. : Высш. шк., 1991. 383 с.

2. Документ под заглавием

Описание документа начинается с заглавия, если он написан четырьмя и более авторами, а также, если автор не указан. Если у книги четыре или более авторов, то после заглавия за косой чертой (/) в области ответственности приводится первый из них с добавлением [и др.].

Современный русский язык : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / Р. Н. Попов [и др.]. 2-е изд., испр. и доп. М. : Просвещение, 1986. 464 с.

Современный русский язык: Социальная и функциональная дифференциация / Рос. акад. наук. Ин-т русского языка им. В. В. Виноградова. М. : Языки славянской культуры, 2003. 568 с. (Studia philological).

3. Статья из журнала

Божович Е. Д. Критерии понимания текста школьниками // Русский язык в школе. 2016. No 10. С. 13–18.

Асеева Д. В., Кулаева Г. М. Эстетическая функция частей речи в системе изучения морфологии на уроках русского языка // Русский язык в школе. 2016. No 10. С. 3–9.

4. Статья из газеты

Если газета имеет более 8 страниц, то в описании приводится номер страницы, на которой помещена статья.

Латунский И. Большая бойня: Кто, как и почему допустил 22 года назад первую военную кампанию в Чечне? // Совершенно секретно. 2016. No 12/389. С. 7–9.

Домчева Е. Задание на дом // Российская газета. 2016. 16 декабря. No 286(7154). С. 18.

5. Статья из сборника

Стернин И. А., Дьякова Л. Н., Тимошина Т. В. Просветительские проекты в области русского языка и выявление языковых потребностей населения региона в области русского языка и культуры речи // Родной язык: проблемы теории и практики преподавания : материалы IV Междунар. науч.-метод. конференции (Борисоглебск, 17-18 октября 2013 г.) / Борисоглебский гос. пед. ин-т ; под ред. А. А. Кацевал, О. В. Смирновой. Борисоглебск, 2013. С. 119–126.

6. Статья из продолжающегося издания

Талицкая А. А. Смерть и любовь в поэтической картине мира А. И. Введенского // Семантико-когнитивные исследования : межвуз. сб. науч. тр. / под ред. М. В. Шамановой, Е. В. Борисовой. Воронеж : Истоки, 2014. Вып. 5. С. 43–47.

7. Статья из собрания сочинений

Панов М. В. Труды по общему языкознанию и русскому языку : в 2 т. / под ред. Е. А. Земской, С. М. Кузьминой. М. : Языки славянской культуры, 2003. Т. 1. 568 с. (Классики отечественной филологии).

8. Диссертация

Школовая М. С. Лингвистические и семиотические аспекты конструирования идентичности в электронной коммуникации : дис. ... канд. филол. наук. Тверь, 2005. 174 с.

9. Автореферат диссертации

Попова Е. И. Личное имя в коммуникативном аспекте (на материале обращений в студенческой среде) : автореф. дис. ... канд. филол. наук. Смоленск, 2009. 12 с.

10. Библиографическое описание электронных ресурсов

Российские правила каталогизации. Ч. 1. Основные положения и правила [Электронный ресурс] / Рос. библ. ассоц., Межрегион. ком. по каталогизации. М., 2004. 1 CD-ROM. Загл. с этикетки диска.

Букринская И. А. Язык русской деревни : школьный диалектологический атлас [Электронный ресурс]. URL: http://www.gramota.ru/book/village/about.html (дата обращения: 14.09.2016).

Вопросы русского языкознания [Электронный ресурс] : сб. Вып. XIII. Фонетика и грамматика: настоящее, прошедшее, будущее: к 50-летию научной деятельности Софии Константиновны Пожарицкой / сост. С. В. Князев, А. В. Птенцова ; отв. ред. М. Л. Ремнева. М. : Изд-во МГУ, 2009. 360 с. URL: http://www.philol.msu.ru/~ruslang/data/pdf/qrlf_8_2010.pdf (дата обращения: 02.10.2016).

Выявление признаков унижения чести, достоинства, умаления деловой репутации и оскорбления в лингвистической экспертизе текста [Электронный ресурс] / И. А. Стернин [и др.]. Ярославль, 2013. 35 с. URL: http://sterninia.ru/files/757/4_Izbrannye_nauchnye_publikacii/Lingvokriminalistika/Unizhenie_chesti_dostoinstva.pdf (дата обращения: 12.11.2016).

11. Нормативные акты

Об образовании в Российской Федерации : федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года No 273-ФЗ : принят Гос. Думой 21 декабря 2012 г. : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г. М. : Эксмо, 2016. 160 с.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года No 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс]. URL: http://минобрнауки.рф/документы/543 (дата обращения: 12.11.2016).

Темы докладов, сообщений

Тема 1. Введение

1. Центральный музей почвоведения им. В.В. Докучаева
2. Значение работ В.В. Докучаева
3. Ученики и сподвижники В.В. Докучаева
4. Научные взгляды М.В. Ломоносова на почву

Методические рекомендации по выполнению докладов

Материалы для выполнения докладов берутся из рекомендуемой литературы и ЭБС. Ориентировочный объем доклада составляет 10 рукописных и 5-7 печатных страниц.

Если доклад набран на компьютере, то страницы текста и включенные в отчет иллюстрации, таблицы и распечатки должны соответствовать формату А4. Доклад должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое – 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Размер шрифта - 14, интервал полуторный. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, однако, номер страницы на титульном листе не проставляют.

Оформление списка использованной литературы согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Методические рекомендации к написанию сообщений

Материалы для выполнения сообщений берутся из рекомендуемой литературы и ЭБС. Ориентировочный объем сообщения составляет 7 рукописных и 3-4 печатных страницы.

Если сообщение набрано на компьютере, то страницы текста и включенные в отчет иллюстрации, таблицы и распечатки должны соответствовать формату А4. Сообщение должно быть выполнено на одной стороне листа белой бумаги. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое – 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Размер шрифта - 14, интервал полуторный. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, однако, номер страницы на титульном листе не проставляют.

Оформление списка использованной литературы согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».