состоявших в проходах по почвам колесных тракторов. В полевых испытаниях записаны на осциллограммы эпюры нормальных контактных напряжений на колесах тракторов. Приведены также результаты компьютерных экспериментов, в которых найдены показатели, характеризующие исследуемые релаксационные процессы в почвах. В книге описаны разработанные автором методы расчета и позволяющие реализовать эти методы компьютерные программы, По разработанным программам выполнены расчеты рассматриваемых показателей на различной глубине деформируемого слоя почвы, соответствующие различным моментам времени. В полученных расчетных формулах учтено, что плотность почвы переменна по глубине ее верхнего деформируемого слоя. На основании результатов статистической обработки экспериментальных данных зависимость от глубины плотности почвы до действия на почву внешней нагрузки принята квадратичной. Выявлено влияние на рассматриваемые показатели начальной плотности почвы, ее влажности, скорости возрастания начальной нагрузки или скорости начального деформирования и других факторов.

Книга содержит оглавление, введение, 6 глав, заключение, список литературы. В книге 25 рисунков, 17 таблиц. Построенные графики и приведенные в таблицах численные значения найденных показателей отражают полученные экспериментальные данные и результаты выполненных компьютерных расчетов.

В первой главе приведены результаты исследований по теме «Математическое моделирование закономерностей деформирования почв дифференциальными уравнениями». Показано, что никакое дифференциальное уравнение с постоянными коэффициентами не позволят описать все особенности деформирования во времени реальных почв. Приведено полученное в проведенных исследованиях дифференциальное уравнение с переменными коэффициентами, адекватно моделирующее вязкоупругие свойства исследовавшихся почв.

Вторая глава посвящена описанию результатов экспериментальных и теоретических исследований реологических свойств, напряженно-деформированного состояния и уплотнения исследовавшихся почв.

Третья и четвертая главы содержат результаты исследований ползучести почв. В третьей главе рассмотрена тема: «Математическое моделирование процесса ползучести почв после кратковременного возрастания динамической нагрузки». Описан метод расчета показателей, характеризующих ползучесть и уплотнение почвы при ее ползучести. В четвертой главе приведены результаты компьютерных экспериментов по исследованию ползучести и уплотнению почв.

Пятая и шестая главы содержат результаты исследований релаксации напряжений в почвах. В пятой главе рассмотрена тема: «Математическое моделирование процесса релаксации напряжений в почве после ее кратковременного динамического деформирования». Описан метод расчета показателей, характеризующих релаксацию напряжений в почвах. В шестой главе приведены результаты компьютерных экспериментов по исследованию релаксации напряжений в почвах.

Отмечено, что достоинства предложенных методов расчета состоят, в частности, в том, что эти методы позволяет находить ряд важных показателей напряженно-деформированного состояния и уплотнения почв при рассматриваемых видах воздействия динамических нагрузок

1) в различные моменты времени;

2) на различной глубине деформируемого слоя почвы.

Разработанные методы расчета позволяют находить показатели релаксационных процессов, в различные моменты времени и на различной глубине, а также время стабилизации деформации почвы в зависимости от влияющих на него факторов. Исследования, выполненные этими методами, позволяют получить дополнительно к выявляемым другими методами весьма важные данные о физическом состоянии почв.

Математическое моделирование процессов деформирования почв, основанное на результатах исследований их реологических свойств, позволит разработать эффективные меры защиты почв от вредных воздействий сельскохозяйственной техники.

Книга предназначена для научных работников, занимающихся исследованием реологических свойств почв, созданием методов расчета показателей напряженно-деформированного состояния и уплотнения почв в результате действия внешних нагрузок, изменяющихся по различным законам, при протекании релаксационных процессов в почвах и при работе мобильных машин, разработкой рекомендаций по снижению уплотнения почв мобильными машинами с целью сохранения и повышения плодородия почв. Книга может быть полезна преподавателям вузов.

ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ. ЧАСТЬ 1 (учебное пособие)

Лычкин В.Н., Муханова А.А., Капитонова В.А.

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет», Балашиха,
e-mail: msan-ann@rambler.ru

Учебное пособие «Лекции и практические занятия по высшей математике. Часть 1» предназначено в первую очередь для студентов, обучающихся заочно по направлениям подготовки 35.03.04 – «Агрономия», 35.03.06 – «Агроинженерия», а также может быть использовано студентами других направлений при изучении соответствующих разделов курса высшей математики.

Пособие состоит из пяти глав:

- Элементы линейной алгебры.
- Элементы векторной алгебры.
- Аналитическая геометрия на плоскости.
- Аналитическая геометрия в пространстве.
- Введение в математический анализ.

В конце каждой главы приведены типовые задания с решениями, вопросы для самоконтроля и тесты.

Для некоторых задач подробно разобрано решение математическими пакетами, такими как MathCAD, а также с использованием сервиса компьютерной математики Wolfram|Alpha.

Пособие будет полезно студентам студентами в качестве руководства для самостоятельной работы, а также преподавателями для подготовки и проведения практических занятий и консультаций.

ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА. РЯДЫ (учебное пособие)

Муханова А.А., Муханов С.А.

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет», Балашиха, e-mail: msan-ann@rambler.ru

Учебное пособие «Высшая математика. Ряды» предназначено в первую очередь для студентов, обучающихся заочно по направлениям подготовки 35.03.04 – «Агрономия», 35.03.06 – «Агроинженерия», а также может быть использовано студентами других направлений при изучении соответствующих разделов курса высшей математики.

Пособие предназначено для изучения раздела высшей математики, посвященного числовым и функциональным рядам и состоит из следующих глав: числовые ряды с положительными членами, знакопеременные ряды, функциональные ряды, ряды Тейлора, применение степенных рядов к приближенным вычислениям.

Излагаемый теоретический материал проиллюстрирован большим количеством подробно рассмотренных разнообразных задач и примеров из различных областей практической деятельности. В конце каждой главы приведены типовые задания с решениями, вопросы для самоконтроля и тесты.

Для некоторых задач подробно разобрано решение математическими пакетами, такими как MathCAD, а также с использованием сервиса компьютерной математики Wolfram|Alpha.

Пособие будет полезно студентам студентами в качестве руководства для самостоятельной работы, а также преподавателями для подготовки и проведения практических занятий и консультаций.

Филологические науки

ВВЕДЕНИЕ В ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ. СЕМИНАРЫ (методические указания)

Суровцева Е.В.

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, e-mail: surovceva-ekaterina@yandex.ru

Представляемая книга – *Суровцева Е.В.* Введение в литературоведение. Семинары. Методические указания. Казань: Издательство «Бук», 2016.

Предлагаемое пособие представляет собой методические указания для преподавателей, ведущих занятия по введению в литературоведение для студентов-первокурсников филологических специальностей вузов. При составлении пособия мы следовали программе курса «Введение в литературоведение», составленной на кафедре теории литературы филологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (см.: Введение в литературоведение. Теория литературы: Программы дисциплин / Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, филологический факультет. Сост. П.А. Николаев и др. М., 1998).

Каждый раздел содержит:

– краткий перечень теоретических вопросов по теме, которые должны быть освещены на лекциях и в учебнике и на которые преподаватель должен обратить внимание студентов;

– примерные задания по анализу текста (некоторые из них можно использовать как обязательное задание для всей группы, некоторые – как дополнительное, которое правомерно задавать, скажем, в качестве доклада. Мы осознанно шли на то, что количество этих заданий явно избыточно; мы пошли на это, чтобы предоставить возможность преподавателю варьировать и выбирать наиболее подходящие, по его мнению, упражнения);

– литература, которую преподаватель по своему усмотрению дать в качестве дополнения к основному списку литературы, приводимому в конце пособия;

– разделы «Стилистика», «Стихосложение», «Композиция» и «Психологизм» содержат также раздел с упражнениями, которые правомерно разбирать на занятии сразу после обсуждения теоретического материала.

Мы намеренно останавливаемся только на тех темах и аспектах курса, которые подлежат детальному разбору на семинарских занятиях и рассмотрение которых требует не только теоретических знаний, но и конкретных навыков анализа текста. Именно поэтому в пособии нет, например, раздела, посвящённого литературоведческим школам и проблемам функционирования литературного