

## Экзамен по курсу «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ» Весна 2019 г.

- Все студенты, пришедшие на экзамен, сначала проходят предварительный письменный опрос. На написание опроса даётся 15 мин. Вариант опроса для каждого студента содержит 8 вопросов (см. образец варианта). Наличие вариантов ответа на вопрос, как правило, не предусмотрено, ответ нужно найти самостоятельно.
- В конкретных вариантах письменного опроса возможны изменения числовых значений параметров, вида распределений, функций или множеств и т. п. по сравнению с предлагаемым списком вопросов. Некоторые (но не все!!!) варианты вопросов в предлагаемом списке представлены через точку с запятой или через символ / внутри вопроса.
- Чтобы получить зачёт за предварительный опрос, необходимо дать **не менее 6 правильных ответов** из 8.
- Студентам, не получившим зачёт по предварительному опросу, за экзамен проставляется неудовлетворительная оценка.
- Использование при написании работы шпаргалок, учебных пособий, конспектов лекций и т. п. категорически запрещается. При обнаружении у сдающего подсказывающих приборов и материалов, а также при его переговорах с другими сдающими преподаватель может заменить вариант без выделения дополнительного времени на ответ или удалить с экзамена с проставлением неудовлетворительной оценки.
- Успешный результат письменного опроса даёт право получить удовлетворительную оценку за экзамен без устного ответа. Это право можно реализовать сразу после объявления результатов опроса.
- Студенты желающие получить хорошую или отличную оценку, после успешного написания предварительного опроса сдают устный экзамен.
- Студенты, получившие оценку «удовлетворительно» за работу в семестре, имеют право сдавать устный экзамен только лекторам.
- Экзамен проводится по билетам. В билет включены два теоретических вопроса (см. список вопросов, включенных в билеты). **Положительный результат письменного опроса не гарантирует удовлетворительной оценки за устный ответ.**
- Пересдача неудовлетворительной оценки проходит по тем же правилам, что и основной экзамен, т. е. начинается с предварительного письменного опроса.

**Важно!** Каждый студент третьего курса должен подать **заявление о выборе математической дисциплины** в следующем семестре. Заявление нужно принести на экзамен по теории вероятностей или написать его после сдачи экзамена прямо в аудитории. Заявление следует отдать на экзамене по теории вероятностей преподавателям, принимающим экзамен. Без заявления оценка за экзамен не будет проставлена в зачётку.

**Изменение курса по выбору после подачи заявления запрещено.**

Пожалуйста, отнеситесь к выбору ответственно. Посмотрите материал по каждому из предметов на следующих сайтах:

<http://cmp.phys.msu.ru/ru/study/math/ms>,

<http://cmp.phys.msu.ru/ru/study/math/tsp>,

<http://fluctphen.ilc.edu.ru>.

Посоветуйтесь со своим научным руководителем и старшими студентами.

### Некоторые полезные советы по написанию письменного опроса

- Обращайте внимание на слова задания, выделенные жирным шрифтом.
- Не нужно приводить доказательства, но для черновых расчётов можно использовать обратную чистую строку варианта задания.
- Ответ должен в точности соответствовать вопросу: если в задании просят найти вероятность, то из ответа должно быть понятно, что найдена вероятность, а не что-то, из чего её можно получить.
- Ответ на вопрос должен содержать ровно те обозначения, которые присутствуют в данном вопросе: если в вопросе есть буква  $x$ , то она должна быть и в ответе, а если буквы  $x$  в задании нет, то её не должно быть и в ответе без должного объяснения, как она выражается через параметры вопроса.
- В теории вероятностей любой интеграл является определённым, интегралов без верхних и нижних пределов в теории вероятностей не бывает: выражение  $\int p(x) dx$  является ошибочным, следует писать, например,  $\int_{-\infty}^{\infty} p(x) dx$ . То же относится к суммам: в них обязательно должны быть указаны верхний и нижний пределы суммирования, без них ответ будет считаться неверным.
- Любая формула теории вероятностей должна звучать осмысленно, если её прочесть словами. Например, бессмысленной является формула  $P(k) = 1/2$ , поскольку совершенно непонятно, что же случайным образом происходит с  $k$ . Правильно писать, например,  $P(\xi = k) = 1/2$ . Кратко можно сказать так: после слова «вероятность» обязательно должен стоять глагол, свидетельствующий о том, что что-то произошло.