

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБНИНСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждаю:
Директор ЧПОУ
«Обнинский Гуманитарный Колледж»
Жарвис К.С.
07 августа 2024 г.
утвержден и введен в действие
приказ № 83 от 07 августа 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по учебной дисциплине **ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ
СТАТИСТИКА**

Составлен на основании рабочей программы и рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии естественно-научных дисциплин – Протокол № 7 от «27» июня 2024г.

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

| Курс | Семестр | Объем образовательной программы (часов) | Самостоятельная нагрузка (часов) | Аудиторная нагрузка, всего (часов) | Лекционные учебные занятия (часов) | Практические, лабораторные занятия (часов) | Курсовой проект (часов) | Промежуточная аттестация (часов) | Форма промежуточной аттестации |
|--------------|---------|---|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 2 | 4 | 48 | 12 | 34 | 22 | 12 | - | 2 | Дифференцированный зачет |
| ВСЕГО | | 48 | 12 | 34 | 22 | 12 | - | 2 | |

| № п.п | Наименование тем дисциплины | Обязательная нагрузка | | Материально-техническое обеспечение занятия | Домашнее задание |
|-------|--|-----------------------|-----------------|---|---|
| | | Кол-во часов | Вид занятий | | |
| 1 | Введение в теорию вероятностей. Упорядоченные выборки (размещения). | 2 | Комбинированный | Электронный учебник | Сидняев стр. 138-141 |
| 2 | Перестановки. Неупорядоченные выборки (сочетания). | 2 | Комбинированный | Электронный учебник | Работа с конспектом лекций |
| 3 | Практическое занятие. Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. | 2 | Практическое | Электронный учебник | Подсчёт числа комбинаций. |
| 4 | Случайные события. Классическое определение вероятностей. Формула полной вероятности. | 2 | Комбинированный | Электронный учебник | Калинина стр. 8-31 |
| 5 | Формула Бернулли. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли. | 2 | Комбинированный | Электронный учебник | Калинина стр. 57-67 |
| 6 | Практическое занятие. Вычисление вероятностей сложных событий. | 2 | Практическое | Электронный учебник | Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли. |
| 7 | Дискретная случайная величина. | 2 | Комбинированный | Электронный учебник | Попов стр. 52-67 Сидняев стр. 44-47 |
| 8 | Понятие биномиального распределения, характеристики. | 2 | Комбинированный | Электронный учебник | Попов стр. 76-79 |
| 9 | Понятие геометрического распределения, характеристики. | 2 | Комбинированный | Электронный учебник | Попов стр. 79-92 |
| 10 | Практическое занятие. Построение закона распределения и функция распределения ДСВ. | 2 | Практическое | Электронный учебник | Вычисление основных числовых характеристик ДСВ. |
| 11 | Непрерывные случайные величины. | 2 | Комбинированный | Электронный учебник | Попов стр. 67-73 Сидняев стр. 47-53 |
| 12 | Геометрическое определение вероятности. Центральная предельная теорема. | 2 | Комбинированный | Электронный учебник | Калинина стр. 71-73 Попов стр. 99-102 |
| 13 | Практическое занятие. Построение функции плотности и интегральной функции распределения. | 2 | Практическое | Электронный учебник | Вычисление числовых характеристик НСВ. |
| 14 | Задачи и методы математической статистики. Виды выборки. | 2 | Комбинированный | Электронный учебник | Попов стр. 147-152 |
| 15 | Числовые характеристики вариационного ряда. | 2 | Комбинированный | Электронный учебник | Работа с конспектом лекций |

| | | | | | |
|----|--|----------|--------------------------|---------------------|---|
| 16 | <i>Практическое занятие.</i> Построение эмпирической функции распределения. | 2 | Практическое | Электронный учебник | Точечные и интервальные оценки. |
| 17 | <i>Практическое занятие.</i> Вычисление числовых характеристик выборки. | 2 | Практическое | Электронный учебник | Подготовка к дифференцированному зачету |
| 18 | ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ | 2 | Промежуточная аттестация | | |

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Калинина, В. Н. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Калинина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8773-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512087>

2. Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под редакцией А. М. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01058-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511819>

3. Сидняев, Н. И. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Сидняев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04091-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511687>

Дополнительная литература:

1. Васильев, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16717-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531570>

2. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для вузов / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00211-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510437>

3. Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 470 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06572-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515583>

Интернет-ресурсы:

- Федеральная служба государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>
- Информационно-справочная система "КонсультантПлюс"